This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

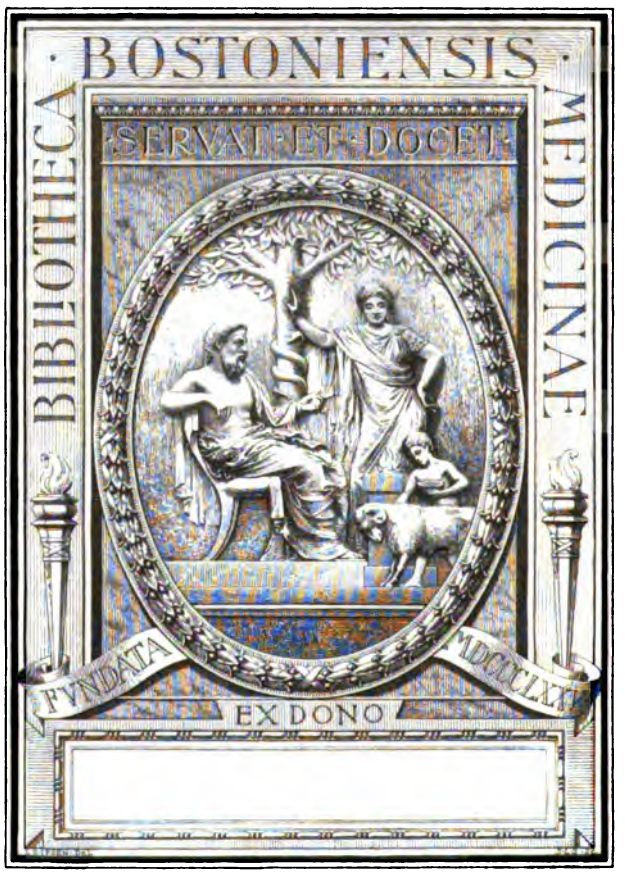
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


BIBLIOTHECA · BOSTONIENSIS · MEDICINAE
SERVATI ET DOCENTI
FUNDATA
MDCCCLXX
EX DONO

.F.D.

SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

REDIGIRT

VON

Prof. Dr. HERMANN EBERHARD RICHTER

ZU DRESDEN,

UND

Prof. Dr. ADOLF WINTER

ZU LEIPZIG.

BOSTON MEDICAL LIBRARY ASS'N.
SEP 15 1886

JAHRGANG 1876.

HUNDERT UND NEUNUNDSECHZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1876.

VERLAG VON OTTO WIGAND.

CATALOGUED.
E. H. B.
9/25/86.

M793

JAHRBÜCHER

BOSTON MEDICAL LIBRARY ASS'N. SEP 15 1886

in- und ausländischen gesammten Medicin

Bd. 169. **1876.** **№ 1**

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. Ueber die Sumpfgasgährung; von Dr. *Leo Popoff* aus St. Petersburg. (Arch. f. d. ges. Physiol. X. 2 u. 3. p. 113. 1875.)

Die vorliegenden, im Laboratorium Prof. Hoppe-Seyler's zu Strassburg i. E. ausgeführten Untersuchungen über die Entwicklung des Sumpfgases sind von um so höherem Interesse, da wir über die Entstehung dieses Gases im thierischen Körper fast keine Kenntniss besitzen, wiewohl es verschiedentlich dort angetroffen und namentlich (Rug'e) als steter Bestandtheil der Dickdarmgase angesehen worden ist.

Vf. studirte zunächst die Sumpfgasentwicklung in der Schlammmasse eines Strassenkanals, die Küchenabfälle und sonstige in Zersetzung begriffene organische Substanzen enthielt. Die Masse, welche zur Untersuchung genommen wurde — das dabei eingeschlagene Verfahren s. i. O. — hatte Breiconsistenz und war von eigenthümlichem, öfters den Fäkalmassen ähnlichem Geruche und von neutraler oder schwach alkalischer Reaktion. Die Gasentwicklung, die unter Vorhandensein von atmosphär. Luft vor sich ging, begann schon bei einer ständigen Temperatur von 13—18° nicht selten am ersten Tage, bei niedrigerer Temperatur (5—6°) trat sie erst nach 2—3 Tagen ein. Das entwickelte Gas war farblos, fast ohne Geruch, durch Reaktion wurde die Gegenwart von Schwefelwasserstoff ausgeschlossen. Die eudiometrische Untersuchung (nach Bunsen) ergab, nachdem der Schlamm $3^1/_2$ Wochen bei 17° am ersten, bei 7—10° an den folgenden Tagen stehen gelassen worden war:

	CO_2	CH_4	O	N
1)	11.75	2.48	4.71	8.06
2)	12.62	5.68	81.70	
3)	84.99	29.03	—	35.98
4)	55.81	42.54	—	1.65
5)	56.00	42.70	—	1.30
6)	45.9	54.1	—	—
7)	43.3	56.6	—	0.1

Es lag die Vermuthung nahe, dass diese Entwicklung von Kohlensäure und Sumpfgas die Folge eines fermentativen Processes, dass die Cellulose hauptsächlich es sei, aus deren Spaltung CO_2 u. CH_4 erhalten würde. Die Untersuchung ergab als Hauptbestandtheil der Schlammmasse Fasern und Fetzen von Cellulose und einer grossen Anzahl mikroskopischer Organismen, zum grossen Theil Zoogloën (Cohn). Diese Organismen vermehrten sich während der Dauer der Gährung so ungemein, dass man sie mit blosem Auge erkennen konnte.

Die Frage, ob die löslichen oder unlöslichen organischen Stoffe des Schlammes während des Verlaufes der Gährung eine quantitative Verminderung erfahren, führte bei den beiden darauf gerichteten Versuchen zu dem Resultate, dass bei Vers. 1 die löslichen organischen Substanzen kaum eine Aenderung erfahren, die unlöslichen dagegen um 11.88% abgenommen hatten; im Versuch 2 hatten die löslichen um 16%, die unlöslichen um 9.3% abgenommen. Es wurden zu beiden Proben verschiedenartige Schlammmassen benutzt.

Der Stickstoff vermehrte sich während der Gährung; es fand sich vor der Gährung 2.62% N nachher ($2^1/_2$ Mon. später) 3.001%. Vf. glaubt schliessen zu dürfen, dass die N-haltigen Substanzen im Wesentlichen *nicht* als Substrate der Gährung anzusehen seien.

Wie bei der Alkoholgährung, so fand auch *hier* eine Entwicklung von Wärme statt, obschon stets

durch Gasentwicklung eine Abgabe von Wärme vorhanden sein musste. Die Höhe der umgebenden Temperatur steigert im Allgemeinen die Gasentwicklung; das Maximum wurde bei ca. 40° erreicht, von ca. 45° ab lässt sich eine Abschwächung bemerken, bei 50—55° tritt Stillstand ein. Die gefrorene Masse zeigte sich unmittelbar nach dem Aufthauen eben so gährungsfähig als die nicht gefrorene.

Die Zusammensetzung des entwickelten Gasgemisches erfährt bei hoher Temperatur sehr schnell dieselbe Aenderung, welche bei niederer erst bei langer Dauer der Gährung sich beobachten lässt. Die gährende Masse absorbirt, wie die Versuche beweisen, sehr begierig Sauerstoff, so dass vielleicht die Mikrokokken etc. bei der Absorption eine Rolle spielen, und nach Analogie der Alkoholgährung könnte man unter Anwendung der Pasteur'schen Theorie auch hier einen Reducirungsprocess im Grossen vermuthen.

Hemmende Wirkung auf die Gährung hatten Cyankalium, Chinin, chlorsaures Kali, Chloroform, Atropin und Curare; das Strychnin schien den Process schneller zu machen. Mit der vergrösserten Dosis des Strychnin nahm die Gährung ab und wurde schlüsslich vernichtet — als Analogon zu den Erscheinungen des Giftes im menschlichen Körper — und als Beweis, dass nicht etwa aus dem zersetzten Strychnin selbst die Gase stammten.

Um die Substrate der Zersetzung bei der Gährung näher kennen zu lernen, versetzte Vf. eine Menge Substanzen, meist Kohlenhydrate, mit geringen Mengen Schlamm.

Rohe Kartoffeln lieferten nach dem 2. Tage
Kohlensäure 87.5%
Wasserstoff 12.5%.

Heu, mit Wasser übergossen, lieferte nach Schlammfermentzusatz nach 8 Tagen
Kohlensäure 19.38%
Wasserstoff 37.16
Sumpfgas 0.83
Stickstoff 42.63.

Ochsenmageninhalt, gleich nach dem Aufschneiden in den Kolben gebracht, zeigte
Kohlensäure 32.25%
Wasserstoff 6.53
Sumpfgas 1.00
Stickstoff 60.29
Sauerstoff Spuren.

Eine zweite Portion, einen Tag später untersucht, zeigte nur Kohlensäure und Wasserstoff.

Die Versuche mit *Cellulose* wurden mit schwedischem Papier und Cellulose aus Kartoffel bereitet, angestellt.

Es wurden zwei Kolben hingesetzt, der eine mit Schlamm vermengt, der andere ohne Beisatz.

Im letztern waren
Kohlensäure 47.30%
Wasserstoff 34.72
Sumpfgas 6.54
Stickstoff 11.44.

Ein 3. Versuch, bei dem das Material einer mehrmaligen Einwirkung von Kochen u. Speichel unterworfen worden war, zeigte ein ähnliches Resultat. Einige Tage nach der Untersuchung war nur Kohlensäure und Wasserstoff vorhanden; in der ersten mit Schlamm versetzten Masse ging die Gasentwicklung sehr langsam vor sich und es zeigte sich nach 2½ Monaten

Kohlensäure 71.82%
Wasserstoff 26.69
Sumpfgas 0.67
Stickstoff 0.82.

Aus den ähnlichen Resultaten mit schwedischem Papier wurde ausserdem die Folgerung gezogen, dass mit der Dauer der Gährung die Quantität des Wasserstoffs ab-, die des Sumpfgases aber zunimmt. Parallel mit den Celluloseversuchen gingen auch die, welche mit Gummi arab. angestellt wurden.

Von den Salzen organischer Säuren, die dem Sumpfgas nahe stehen, gelang es nicht, Sumpfgasgährung zu erzeugen.

Aus diesen sämmtlichen Versuchen wird es wahrscheinlich, dass hauptsächlich die *Cellulose* und ihr chemisch nahe stehende Substanzen, z. B. Gummi, zur Entwicklung des Sumpfgases dienen, und es erklärt sich, dass an Orten, wo eine Menge pflanzlicher Reste aufgehäuft sind, die Zersetzung der Cellulose in grossem Maassstabe vor sich geht. Es erklärt sich ebenso daraus, dass im Ernährungsschlauche höherer Thiere u. des Menschen so häufig Sumpfgasentwicklung und namentlich im Dickdarm zu Stande kommt. (Goldstein, Aachen.)

2. **Versuche über die Ausscheidung von gasförmigem Stickstoff** *aus den im Körper umgesetzten Eiweissstoffen*; von Prof. J. Seegen und Dr. J. Nowack. (Sitz.-Ber. d. k. k. Akad., math.-naturw. Kl. III. Abth. April 1875.)

Nach den Anschauungen Voit's u. Pettenkofer's, welche gegenwärtig ziemlich allgemein adoptirt sind, nimmt man bekanntlich, abweichend von den frühern Angaben von Regnault u. Reiset, an, dass die hauptsächliche Ausscheidung des Stickstoffs der umgesetzten N-haltigen Substanzen durch Urin und Koth stattfindet. Voit fand eine geringe Stickstoffexhalation, die er bei den aufgestellten Stoffwechselbilanzen vernachlässigen zu dürfen glaubte. Vf. stellten zur Klärung der sich widersprechenden Ansichten der deutschen und französischen Autoren neue Versuche in einem Respirationsapparate an, welcher aus 3 Hauptbestandtheilen, dem Respirationsraume, dem Aquarium und dem Gasometer zusammengesetzt war.

Wegen des Genauern muss auf die durch eine Zeichnung erläuterte Beschreibung im Original verwiesen werden. Ebenso möge es genügen, hier das Resultat eines Versuches anzuführen, das an einem 1200 Grmm. schweren Huhne in 24 Std. Dauer gewonnen ist:

	Anfangsgas	Endgas I.	Endgas II.
Kohlensäure	0.30	1.20	1.20
Sauerstoff	20.50	1.09	7.1
Stickstoff	79.20	Spuren	Spuren
Sumpfgas		14.11	14.13
		82.60	82.57

Das Stickstoffplus betrug 3.4%; der Luftraum im Apparate war auf 15 Liter eingeengt; werden davon 3 Liter für Thier und Kaliapparat in Abrechnung gebracht, so bleiben somit 12 Liter Luft. Der ausgeschiedene Stickstoff betrug 408 Cctmtr. = 0.510 Grmm., also eine Menge, die bei einem so kleinen Thiere schon sehr zu berücksichtigen ist.

Nachdem die Vff. nach Füllung des Gasometers mit Sauerstoff und 6tägigem unbenutzten Stehenlassen desselben eine Weingeistverbrennung vorgenommen u. constatirt hatten, dass das im Athmungsraume gefundene Stickstoffplus bei den Thierversuchen *nicht* aus der Atmosphäre stammte, glauben sie festgestellt zu haben, *dass der Thierkörper Stickstoff in Gasform auszuscheiden im Stande ist.*

Die Grösse dieser Ausscheidung unter verschiedenen Bedingungen, ihr Verhältniss zur N-Zufuhr, sowie zur Ausfuhr durch Darm und Nieren wird für eine spätere Arbeit vorbehalten. (Goldstein.)

3. **Ueber die Phosphorescenz verwesender Organismen**; von Prof. E. Pflüger. (Arch. f. d. ges. Physiol. XI. p. 223 flg. 1875.)

Pflüger ergänzt in dieser Arbeit seine frühern Darstellungen des gleichen Gegenstands (Ueber d. *physiol. Verbrennung* im lebenden Organismus: Arch. f. d. ges. Physiol. X.; vgl. Jahrbb. CLXVIII. p. 3) durch ausführliche eigene Untersuchungen.

Das Leuchten findet sich nie bei frischen Fischen; es nimmt mit der Zeit nach dem Absterben zu, jedoch mit Eintritt der stinkenden Fäulniss wieder ab. Es leuchtet nur die mit der Luft in Berührung kommende Oberfläche, die man mit einem trüben Schleim überzogen findet, der die Leuchtkraft besitzt. Die Abhängigkeit des Leuchtens von der Gegenwart freien Sauerstoffs ist bereits dadurch erwiesen, dass das Licht im Vacuum verschwindet, bei Luftzutritt wiederkehrt. Von den neuen einschlägigen Versuchen Pfl.'s erwähnen wir hier nur folgenden: Im Reagensglas hört das Leuchten des Seewassers, namentlich wenn durch Erwärmen mit der Hand ein rascherer Sauerstoffverbrauch begünstigt wird, schnell auf, tritt aber nach Schütteln mit Luft oder Umrühren mit einem vorher angefeuchtet der Luft ausgesetzten Draht rasch wieder ein. Auf chemische oder mechanische Erzeugung von Sauerstoffzufuhr ist es auch zurückzuführen, dass es gelingt, durch den elektrischen Strom Seewasser leuchtend zu machen. Bei Anwendung unpolarisirbarer Elektroden blieb dieser Erfolg aus. Für eine lebende Materie als Grund des Leuchtens spricht die mannigfaltige Art der Einwirkung von Reagentien, indem nur der lebendigen Substanz nicht feindliche das Leuchten befördern, während Mineralsäuren, ätzende Alkalien, Salze der schweren Metalle, *Alkohol, Carbolsäure, Chinin*, also *fermentzersetzende Mittel*, ebenso wie die Siedehitze dasselbe vernichten.

Der Zusammenhang des Leuchtens mit der Anwesenheit *niederer Organismen* wurde schon von frühern Autoren vermuthet. Ausgehend von dieser Annahme stellte Pfl. die Uebertragbarkeit des Leuchtens durch Infektion fest, indem er mit Salzwasser befeuchtete Süsswasserfische, Pferdefleisch u. s. f. zur Hälfte, nachdem sie mit Seefischen in Berührung gebracht waren, zur Hälfte unberührt, unter absolut gleichen Verhältnissen der Verwesung überliess. Die erstern leuchteten jedesmal, die letztern nie (mit Ausnahme eines Falles, wohl nach zufälliger Infektion). Jedesmal leuchtete der Seefisch schon vor den andern Substanzen. Die leuchtenden Fische bedeckten sich mit einem Schleim, dessen Menge proportional der Intensität des silberweissen Lichtes wächst. Mikroskopisch untersucht erweist sich der Schleim als eine durch Osmiumsäure sich schnell bräunende körnige Masse, von fast protoplasmaähnlichem Aussehen; vertheilt man ihn in 3% Seesalzlösung, so erscheinen die Körnchen des Schleims als sich lebhaft bewegende, den Schizomyceten zuzurechnende Bildungen. Da, wenn durch Abfiltriren durch ein dichtes Druckpapier — gewöhnliches Filtrirpapier lässt die Schizomyceten durchgehen — die Keime entfernt sind, das Filtrat nicht mehr leuchtet, während das Filter selbst leuchtend wird, so steht fest, dass in der That die Keime das Licht erzeugen. Dieser Nachweis erklärt auch das Leuchten des Meeres durch einen seine Oberfläche bedeckenden leuchtenden Schleim und macht namentlich Ehrenberg's Annahme überflüssig, dass hier losgetrennte Fetzen leuchtender Thiere vorhanden seien, da ja der Schleim selbst sich als lebendig erweist. Die weissliche Phosphorescenz desselben stimmt mit der der verwesenden Fische überein. Das hier und da auftretende Leuchten auch anderer Objekte ist wohl stets auf ähnliche Grundlagen zurückzuführen.

Von den in der Literatur enthaltenen *Beobachtungen über leuchtenden Urin* ist die von Driessen wichtig, bei welcher Zersetzungsprocesse des Urins in der Blase die wahrscheinliche Erklärungsursache (durch Anwesenheit leuchtender Fermente) abgeben. Dass das auch hier weissliche Licht erst begann, wenn der Urin auf eine Mauer oder den Boden aufschlug, ist leicht verständlich, da erst das Zerstieben beim Anprall die nöthige Sauerstoffzufuhr ermöglichte. Aehnlich ist wohl das Vorkommen leuchtenden *Schweisses* zu erklären.

Das ebenfalls weisses Licht erzeugende *Phosphoresciren verwesenden Holzes* ist so vollständig von den gleichen Umständen abhängig wie das verwesender Fische u. s. w., dass wir unbedingt schon deshalb eine gleiche Ursache annehmen müssen. Die mikroskopische Untersuchung Pflüger's wies auch hier neben den von andern Autoren beobachteten Pilzen zahlreiche Schizomyceten nach. Jedenfalls sind die hierbei betheiligten Organismen einheimische, von dem beim Faulen von Seefischen vorkommenden verschiedene. *Alle Phosphorescenz verwesender Organismen ist also leuchtende Respiration lebender Parasiten.*

Bezüglich der die Theorie des Leuchtens betreffenden Thesen Pflüger's, die sich im Auszug nicht mittheilen lassen, verweisen wir auf das Original. (Flesch.)

4. **Ueber Anwendung des Anilinroth** *als Reagens auf Amyloidkörper;* von Heschl; Jürgens; Cornil.

Prof. Heschl (Wien. med. Wchnschr. XXV. 32. 1875) empfiehlt als ein ausgezeichnet und rasch wirkendes Reagens auf Amyloidentartung die aus *Anilinblau und Anilinroth in äusserst sorgfältiger Zubereitung bestehende violette Tinte von Leonhardi in Dresden.* Er fand, dass bei Zusatz von solcher Tinte, mit etwas Glycerin gemischt, amyloid entartete Theile eine schön dunkelrosenrothe Farbe annehmen, während alles Andere sich blau färbt. Ein im J. 1872 angefertigtes Präparat zeigte mehr als 2 J. lang die angegebenen Farben, ehe es verblasste. Bei weiteren Versuchen fand H., dass selbst die geringsten Grade der Degeneration deutlich durch die rothe Farbe markirt werden, u. dabei hat das Verfahren den Vortheil, dass nach Anwendung desselben jede andere Strukturveränderung noch deutlich erscheint.

Um die Reaktion zu erhalten, bedeckt man den zu untersuchenden Schnitt mit einem Tropfen des Gemisches, legt das Deckgläschen auf und spült den überflüssigen, durch sein Dunkel störenden Theil des Reagens mit Wasser vom Rande des Deckgläschens ab. Sofort kann der Schnitt unter das Mikroskop gebracht oder auch mit einer blosen Loupe, ja selbst mit freiem Auge, gegen das Licht gehalten oder auf weissem Untergrunde, untersucht werden. Zu lange Einwirkung des Reagens färbt die normalen Theile zu dunkel, etwas Wasser zieht aber die Farbe wieder aus, so dass dann die rothe Färbung der entarteten Theile deutlich und schön hervortritt. Der Zusatz von Glycerin ist nicht nöthig, trägt jedoch zum bessern Ausfallen der Präparate bei. Auch an alten Spirituspräparaten versagt die Reaktion nicht; ja sie gelingt selbst an Präparaten, die monatelang in *Müller*'scher Flüssigkeit oder erst in solcher und dann in Alkohol gelegen haben. Wegen der raschen Wirkung kann sie sogar, wie H. meint, fast am Secirtische angewendet werden.

Dr. Rudolf Jürgens, anatom. Assistent am patholog. Institut zu Berlin, empfahl in einem am 4. März 1875 in der Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin gehaltenem Vortrage (Virchow's Arch. LXV. 2. p. 189. 1875) zu gleichem Zwecke das *Jodviolett (Jodmethylanilin)*, ein feinkörniges krystallinisches, in Wasser nicht lösliches Pulver. Ob das von J. verwendete noch Jod enthielt, war zweifelhaft. Frische Gewebstheile färben sich nach J. am besten, aber auch in Chromsäure und in *Müller*'scher Flüssigkeit gehärtete sind verwendbar, in Alkohol aufbewahrte räth J., vorher auszuwaschen. Bei der ausgezeichneten Färbekraft der Substanz genügt eine Lösung von 1:100. Kurz nach der Anwendung des Mittels tritt eine auffallende Verschiedenheit in der Färbung der gesunden und der amyloid entarteten Gewebetheile auf, bei der mikroskopischen Betrachtung sind zwar anfangs alle Theile des betreffenden Schnittes fast gleichmässig violett gefärbt, aber bald geht diese Färbung in den amyloid entarteten Theilen in ein leuchtendes Roth über, während es in den gesunden Theilen meist einen mehr bläulichen Schein annimmt; beide Farbenveränderungen sind schon nach 10 Min. sichtbar, nehmen aber allmälig an Intensität zu und die rothe Färbung erhält sich selbst unter direkter Einwirkung des Sonnenlichts nicht nur in voller Schönheit, sondern erscheint nach Zeit von vielen Monaten eher noch intensiver und schärfer, da die bläuliche Färbung der gesunden Gewebstheile allmälig abblasst. Alle Formen der Amyloidentartung zeigen dasselbe Verhalten, ohne Unterschied in Bezug auf die Allgemeinerkrankung, in deren Gefolge sie auftreten; alle von der Entartung ergriffenen Theile nehmen die leuchtend rothe Färbung an, die gewöhnlich sehr scharf umgrenzt ist und dem Carminroth nahe steht.

Mittels dieser Reaktion angestellte Untersuchungen führten J. in Bezug auf das Verhalten der Amyloidkörper zu folgenden Ergebnissen.

Aus der Prostata eines Menschen, in der nur wenige und kleine Körperchen vorhanden waren nahmen einige eine intensiv blaue oder blauviolette Färbung an, andere eine nur im Centrum rothe, nach der Peripherie zu allmälig in Blau übergehende wobei mitunter jedoch der allmälige Uebergang fehlte; bei ältern Leuten, wo man neben farblose Körpern auch dunkle findet, werden die erstern gesättigt carminroth gefärbt, während bei den letztern alle Farbenschattirungen sich zeigen, die aus dem Gemisch ihrer eigenen Färbung mit dem Roth entstehen. Die ausser den Körpern noch vorhandene zähe Substanz nahm eine dunkelblau violette Färbung an und umgab mitunter rein roth gefärbte Körper so dass es schien, als wenn sich aus dieser blaue Masse eine neue Schicht bildete. Gleiches Verhalten wie die Körper aus der Prostata zeigten Amyloidkörper aus einer emphysematösen Lunge.

In einem Falle von allgemeiner Amyloidentartung in dem auch das Herz ergriffen war, fanden sich fast überall die kleinen Arterien des Herzfleisches entartet, stellenweise auch die Muskulatur selbst. Warzige Verdickungen an den Klappen, die sich gleichzeitig in diesem Falle vorfanden und aus schmutzig glasig aussehenden thrombotischen Massen bestanden, zeigten ebenfalls stellenweise Amyloidreaktion in der verschiedensten Ausdehnung; es waren also Fibrinmassen in Amyloidsubstanz übergegangen.

Freie Amyloidkörper zeigten sich oft ungleich gefärbt und stellten in verschiedenen Farbenübergängen die verschiedenen Entwicklungsstadien des Amyloid dar.

Wenn pflanzliche Theile, insbesondere Stärkekörner, mit Jodmethylanilin behandelt wurden, blie

die unveränderte Stärkesubstanz durchaus farblos, während pflanzliche Zellmembranen und gekochte Stärke eine blauviolette Färbung annahmen. Dadurch wird die Verwechslung von Stärke u. Amyloidsubstanz unmöglich.

Mittels der Jodmethylanilinreaktion lässt sich ferner nachweisen, dass die Amyloidentartung der kleinern Arterien stets zuerst in der Media beginnt, wie J. bei seinen Untersuchungen ausnahmslos gefunden hat.

An den Nieren fand J. in den von ihm untersuchten Fällen oft ausgedehnte Entartung der Membrana propria der Harnkanälchen, auch amyloid entartete Gallencylinder im Lumen der Harnkanälchen, oft auch die Spitzen der Papillen und die Epithelien der Harnkanälchen amyloid entartet. Im Harn fand er ebenfalls in einigen Fällen zahlreiche Gallencylinder, von denen die meisten Amyloidreaktion gaben. Nach längerm Stehen solchen Harns quellen die Cylinder auf und zerfliessen zu zartkörnigen, mit Fäulnissbakterien besetzten glasigen Flocken; auch dann ist die Amyloidreaktion noch deutlich zu erkennen.

Schliesslich hebt J. hervor, dass die besprochene Farbenreaktion meist nur für die mikroskopische Untersuchung benutzt werden kann, obwohl auch bei mikroskopischer Betrachtung bei durchfallendem Lichte gute Bilder erlangt werden können. Wenn die Schnitte in Glycerinlösung liegen, bleiben die Farben erhalten.

Prof. V. Cornil (Bull. de la Soc. anatom. 3. S. I. 2. p. 249. Mars, Avril 1875. — Arch. de Physiol. 2. S. II. 5. p. 671. Août, Sept. 1875) benutzte zu seinen Versuchen 2 *Methylanilinpräparate*, von denen das eine rothviolett, das andere blauviolett färbt, beide geben aber gleiche Reaktionen auf die Amyloidsubstanz. Ein hirsekorngrosses Stückchen genügt für eine Lösung von 50 Grmm. Wasser. Die zu präparirenden Gewebe werden entweder in diese Lösung getaucht oder den fertigen Präparaten werden 2—3 Tropfen davon zugesetzt. Es lassen sich auf diese Weise sowohl frische als auch gehärtete Objekte färben. Wenn die Färbung zu intensiv ausfällt, muss man etwas reines oder ganz schwach mit Essigsäure angesäuertes Glycerin zusetzen, wobei man den Vortheil hat, dass die Kerne der Zellen stärker gefärbt werden als das Protoplasma; setzt man indessen zu viel Essigsäure zu, so wird alles Violett aufgelöst und dem Präparate entzogen.

Das *Methylanilinviolett* besitzt die Eigenschaft, unter Umständen in 2 Farben sich zu zersetzen, von denen die eine mehr roth, die andere mehr blau aussieht. An einem dünnen Schnitt eines frischen Knorpelgewebes z. B. wird die Grundsubstanz roth, das Protoplasma und die Zellenkerne dagegen wieder blau gefärbt. Normales Leber-, Milz- oder Nierengewebe bewirken die Zersetzung nicht, wohl aber geschieht diess bei der Gegenwart von amyloider Substanz. Alle degenerirten Gewebstheile der genannten Organe werden rothviolett, dagegen die normalen Bestandtheile blauviolett tingirt. Nur bei der Leber entnommenen Präparaten ist zu bemerken, dass der Gallenfarbstoff und die in den Leberzellen sich befindenden gelben oder grünen Pigmentkörnchen die Violettfärbung anfänglich stören, da vielmehr ein intensives Roth erscheint; letztere Färbung hält aber nicht lange an, wenn man wieder einige Tropfen der Lösung zusetzt. Constantin Paul hat deswegen auch vorgeschlagen, das Methylanilinviolett zur Erkennung von Gallenfarbstoff in dem Urin zu benutzen.

C. beschreibt nun ausführlicher die bei amyloider Entartung der Nieren etc. mit dem neuen Reagens studirten Veränderungen, nachdem er sich durch Controlversuche überzeugt, dass die Anilinreaktion an Sicherheit der Jodreaktion nicht nachsteht.

An den *Nieren* lassen sich die amyloiden Veränderungen schon im frühesten Beginn nachweisen. Sie lokalisiren sich zuerst an einzelnen Gefässschlingen der Glomeruli, bei fortgeschrittener Degeneration wird ein ganzer Glomerulus, sowie ein Stück der zuführenden Gefässe rothviolett gefärbt. Dann ergreift die Degeneration auch die Wandungen der grössern Gefässe, die gewundenen und die geraden Nierenkanälchen. Sowohl an den Venen als an den Arterien beginnt die Entartung in der Intima, während die Endothelzellen noch normal sind. Auch an den Harnkanälchen bleiben die Zellen blau, während die verdickten Wände selbst roth gefärbt werden. Ueberhaupt konnte Vf. auch bei vorgeschrittener Degeneration keine amyloide Entartung der Zellen, welche die Gefässe und die Harnkanäle auskleiden, wahrnehmen.

*Leber*degeneration konnte C. bisher nur 3mal untersuchen. Die Leberzellen selbst waren niemals ergriffen. In einem Falle beschränkte sich die Degeneration auf die Wände der Capillaren in den Leberinseln, in den beiden andern waren auch die Leberarterien, die Aeste der Pfortader u. der Lebervenen befallen. In dem 1. Fall war die Amyloiderkrankung im Gefolge von Leukocythämie aufgetreten; die Gefässe der leukämischen Herde in der Leber gaben indessen die amyloide Reaktion nicht.

In der *Milz* ist die amyloide Erkrankung zuweilen auf die Malpighi'schen Körperchen beschränkt, zuweilen ist sie diffus über die ganze Milzpulpa verbreitet. Im erstern Fall färben sich die sagoähnlichen Körner violettroth, während die Umgebung blau erscheint. Es lässt sich deutlich unterscheiden, dass die Capillaren, die Lymphzellen und das netzförmige Gewebe dieser Körner amyloid degenerirt, die kleinen Arterien aber normal geblieben sind. Das Endothel der Capillaren bleibt ebenfalls normal. Bei der diffusen Degeneration erscheint die Milz auf der Schnittfläche blutleer, wachsfarben, auch finden sich miliare Abscesse. Arterien und Venen zeigen beide verdickte amyloide Wände, das Endothel bleibt normal, das Zwischengewebe ist bald degenerirt, bald nicht. (Redaktion.)

II. Anatomie u. Physiologie.

5. **Ueber das Hüftgelenk,** *nebst einigen Bemerkungen über Gelenke überhaupt, insbesondere über das Schultergelenk;* von Prof. Hermann Welcker. (Ztschr. f. Anat. u. Entw.-Gesch. I. 1 u. 2. p. 41—80. 1875. Mit Abbildungen im Text.)

1) *Längsfaserzüge der Hüftgelenkkapsel.*

Die Längsfaserzüge trennt W. in ein Ligamentum ileofemorale, pubofemorale und ischiofemorale.

Das Lig. ileofemorale entspricht Weber's Lig. superius, muss aber in zwei verschiedene Bänder getrennt werden, Lig. ileof. superius und anterius. Die Berechtigung zu dieser Trennung giebt die Verschiedenheit ihres Verlaufs und ihrer Wirkung. Das Lig. ileof. superius entspringt unterhalb der Spina ilei anter. infer. und geht zur Linea intertrochanterica anter. (zur Basis des grossen Trochanter). Es ist Hemmungsband für die Streckung, Auswärtsrollung und Adduktion. Das Lig. ileof. anter. entspringt einwärts davon und steigt fast senkrecht zum untern Theile der Linea intertrochanterica anterior. Es hemmt die Streckung. Zwischen beiden ist ein Streifen dünner Kapselwand.

Das Lig. pubofemorale entspringt vom Pecten pubis und dem Vorsprung des Pfannenrandes, in den dieses ausläuft, und setzt sich etwa 1″ oberhalb des Trochanter minor, am untern Ende der Linea intertroch. anter. fest; es hemmt die Adduktion.

Das Lig. ischiofemorale entspringt hinten am Becken zwischen Pfannenrand und Basis des absteigenden Sitzbeinastes und endigt am obern Theile der Fossa trochanterica. Es ist Hemmungsband für die Rotation nach innen. Die frühern Beschreibungen lassen es als Lig. ischio*capsulare* nicht am Knochen endigen (Barkow, Henle etc.).

Von diesen 4 Bändern ist das ileofemorale sup. das kürzeste und dickste, das anterius das längste und nächst dem vorigen das stärkste, das pubofemorale das schwächste. Sie werden sämmtlich schlaff und stehen annähernd parallel, wenn das Femur mässig flektirt und etwas abducirt ist. Sobald aber das Bein gestreckt wird, winden sie sich, wie schon Ed. Weber (Mechanik der Gehwerkzeuge) beschrieben hat, spiralig um den Schenkelhals. In Folge dieser Torsion wird der Schenkelkopf um so mehr gegen die Pfanne gepresst, je stärker die Streckung ist.

2) *Zona orbicularis.* Nach einer Mittheilung der Angaben von Weber, Henke, Henle, Luschka, Hyrtl entscheidet sich W. im Wesentlichen für Henle's Beschreibung. Danach ist die Zona ein in sich geschlossener u. durch ihre eigenen Fasern mit dem Knochen nirgends in Verbindung stehender Faserring. Indem sie die Mitte des Schenkelhalses umkreist, kreuzt sie die Längsbänder und erhält dabei von jedem derselben, besonders vom pubo- und ischiofemorale, Verstärkungsfasern. S ist am dicksten auf dem obersten Abschnitte d Kapsel. Der Raum zwischen Lig. pubo- u. ischi femorale ist fast nur durch Zonafasern geschloss und hier sind dieselben leicht darzustellen. Na Entfernung der Synovial-Membran erscheint hier d äussere Rand der fibrösen Kapsel frei und ist d Linea intertrochant. post., der innere ebenfalls fr und der Incisura acetabuli zugewendet.

Der Zweck der Zona ist es, ein Auseina derweichen der Längsbänder zu verhindern. B Streckung des Femur wird die Zona immer mel gegen den Pfannenrand geführt und der Schenke kopf somit von einem fest anliegenden Ventil umfass

Eine Zerreissung der Kapsel und Austritt d Schenkelkopfes ist nur möglich mit Durchreissu der Zona, und zwar ist der wenigst widerstand fähige Ort, an dem diess am leichtesten geschieh hinten und unten.

3) Das *Ligamentum teres acetabuli* tritt vo dem fibrösen Theile der Kapsel u. dem Pfannenran aus ins Innere der Gelenkhöhle. Die längere u stärkere hintere Wurzel des Bandes entspringt aus de Raume zwischen Lig. pubo- u. ischiofemorale und ge zwischen Lig. transvers. u. Incis. acetab. hindur ins Innere der Kapsel, wo es von der Incis. aceta aus von der Synovial-Membran überzogen wird. D vordere Wurzel entspringt am Knochen selbst dic neben den obern Oeffnungen des Lig. acetab transversum.

So lange das Lig. teres intakt ist, kann dassel für keine Bewegung als Hemmungsband wirken. A als Leitband der Blutgefässe des Schenkelkopfes ka es keine hervorragende Rolle spielen, dagegen die gleitende Bewegung, die es bei jedem Schr auf dem Caput femoris ausführt, eine Umtreib der Synovia in der Gelenkhöhle bewirken. Für selben Zweck seien auch in andern Gelenken richtungen vorhanden (Schultergelenk, Atlas Epistropheus, Ellenbogen, Kniegelenk).

Die Untersuchung des Hüftgelenks bei Thi ergab unter Anderem, dass dem Orang das teres fehlt, während Chimpanse, Gorilla u. Hylob es besitzen.

4) *Schultergelenk.* Das Lig. coracobrach das Hauptband des Schultergelenks, entspringt der Spitze des Proc. coracoid. und mit einer zw Wurzel von der Spitze der Fossa glenoidalis Schulterblattes und endigt an beiden Höckern Oberarms. In dem vordern, am Tuberc. minus digenden Abschnitte hat W. das Analogon des teres acetabuli erblickt, da sein Befestigungsp sich nicht selten auf die Gelenkfläche des Hum kopfes hinaufschiebe, so dass dieselbe eine k Fossa erhalte. Demselben nur weiter fortschre den Vorgange verdanke das Lig. teres seine stehung.

Ref. erwähnt hierbei, dass Prof. W. Braune in Leipzig in einem Programme vom 22. Sept. 1875 eine vorläufige Mittheilung über das Ergebniss seiner Untersuchungen „*über die Funktion des Lig. teres am menschl. Hüftgelenk*" gemacht hat. Da ein ausführlicherer Bericht über die seitdem vermehrten Untersuchungen bevorsteht, sei hier nur hervorgehoben, dass die Belastungs- und Bewegungsversuche Braune's dafür sprechen, dass dem Bande eine grössere Wirksamkeit zuzuerkennen sei, als es Welcker thut, nämlich als eines wirklichen Hemmungsbandes. (F. Hesse.)

6. **Die obern und untern Muskeln der Lippen**; von Prof. W. Henke. (Ztschr. f. Anat. u. Entwgesch. I. 1 u. 2. p. 107—120. mit 1 Tafel. 1875.)

Henke hat die Muskeln der Mundspalte einer genauen Untersuchung unterworfen, deren für die Beurtheilung der mimischen Bewegungen wichtige Resultate kurz folgende sind.

1) Der M. levator labii superioris alaeque nasi und der M. levator labii sup. proprius bilden *einen*, bereits von Henke als Quadratus sup. bezeichneten Muskel, der sich unter der Hautfläche der Oberlippe festsetzt, welche vom obern Rande des Schnurrbartes, dem Nasenflügel und der von dem Nasenflügel zur Seite des Mundwinkels ziehenden Furche begrenzt wird. Dabei liegt er über dem Orbicularis oris, ohne ihn zu durchsetzen.

2) Dem entspricht der Quadratus inferior (Depressor labii inferioris), nur dass er theilweise vom Triangularis bedeckt wird.

3) Der Levator und Depressor anguli oris entsprechen sich ebenfalls so, dass sie beide als Triangulares (superior und inferior) bezeichnet werden können. Sie endigen beide nicht am Mundwinkel, wie man bisher beschrieb, sondern kreuzen sich hier so, dass der obere in die oberflächliche Schicht des Orbicularis der Unterlippe, der untere in die des Orbicularis der Oberlippe übergeht und hier bis zur Mittellinie reicht. Es stellt so jeder einen Circumflexus dar. Die obersten Bündel machen bei beiden nicht die ganze Biegung, sondern setzen sich neben der Commissur an die Haut der ungleichnamigen Lippe fest, und schliessen sich so dem gegenüber liegenden Quadratus an.

4) Der Buccinator (Buccolabialis) durchsetzt zum Theil die Fortsetzung der Triangulares in den Ringmuskel der Lippe, um sich an die Lippen und die angrenzende Haut zu befestigen, zum grössten Theil aber liegt er unter der Kreuzungsstelle der Triangulares.

5) Der Zygomaticus major schliesst sich oberflächlich ganz dem obern Quadratus an. Tiefere Bündel schieben sich hinter die Commissur der Triangulares und gehen theils zum Orbicularis der Lippe, theils zu dem der untern Lippe.

In Bezug auf die Bewegungen der Lippen ergiebt sich hieraus, dass die übrigen Muskeln der Mundspalte nicht mehr alle als Antagonisten des Orbicularis hingestellt werden können. Die Möglichkeit, die Lippen rüsselförmig vorzuschieben, findet jetzt eine gute Erklärung. Indem nämlich der Rand des Lippenrothes durch die Levatores labii nach aufwärts und durch die Depressores abwärts gezogen wird, drücken die in den Orbicularis übergehenden Abschnitte der MM. Triangulares im Verein mit dem Orbicularis die tiefen Abschnitte der Lippen fest gegen die Zahnreihen und verursachen eine Vorschiebung der Lippen. (F. Hesse.)

7. **Ueber die Muskeln der menschlichen Zunge**; von Dr. F. Hesse. (Ztschr. f. Anat. u. Entwgesch. I. 1 u. 2. p. 80—106. 1875, mit 2 Tafeln.)

Die Anordnung der Zungenmuskeln untersuchte Ref. so, dass er die Zunge nach den 3 Richtungen des Raumes in vollständige Schnittserien zerlegte.

Der erste Theil der Arbeit enthält die Beschreibung der Bilder, welche die in frontaler, sagittaler und horizontaler Ebene geführten Schnitte liefern. Am belehrendsten sind die sagittalen und frontalen Schnitte, während die horizontalen hauptsächlich zur Bestätigung der durch jene gewonnenen Vorstellungen dienen. Doch giebt es für jede Serie eigenthümliche Details, die sie nur allein zeigt.

Aus der Betrachtung der Schnittserien geht hervor, dass die Zungenmuskeln in 3 Systeme zerfallen, und zwar gehört im Allgemeinen jedes derselben zwei Systemen an, da die Fasern nicht gestreckt, sondern in Bögen verlaufen.

Das *transversale* System besteht aus Blättern, die in frontaler Ebene hinter einander stehen und deren Muskelfasern vom Septum nach dem Zungenende (oder umgekehrt) verlaufen. Es wird gebildet von den MM. Transversus, Palato- und Pharynglossus, dem hintern Abschnitte des Styloglossus und einigen Bündeln des Lingualis. Das *perpendiculare* System bildet Blätter, welche mit denen des transversalen immer alterniren, also in Bezug auf Zahl und Richtung ihrer Ebenen mit diesen übereinstimmen. Die Richtung der Muskelfasern ist hier aber im Allgemeinen senkrecht von oben nach unten.

Es wird zusammengesetzt von den MM. Genioglossus, Lingualis, Hyo- und Styloglossus und selbstständigen perpendicularen Fasern, die besonders an der Spitze reichlich, aber auch am ganzen Seitenrande vorhanden sind. Der M. lingualis stellt ein Bogensystem dar, dessen Fasern aus hintern perpendicularen Blättern zu vordern treten.

Das *longitudinale (sagittale)* System bildet einen dicht unter der Schleimhaut gelegenen Mantel sagittaler Fasern, welcher sich um die übrige Muskelmasse lagert und von den peripherischen Enden ihrer Fasern gekreuzt wird. Im Innern dieses Mantels finden sich nur ganz vereinzelte sagittale Fasern

dicht unter dem Septum. Es wird vom Longitudinalis superior, Chondroglossus, Styloglossus und Lingualis getrennt. Das *Septum linguae* entspricht einer Rhaphe (wie beim M. Mylohyoideus).

An Thierzungen finden sich besonders schön der peripherische Mantel sagittaler Fasern bei der Katze, mehrere Transversi übereinander bei der Maus, sagittale Fasern in einer besondern Kapsel unter dem Septum beim Igel und Hamster. (F. Hesse.)

8. Zur Anatomie und Physiologie des Gehirns; von Dr. L. Goldstein zu Aachen[1]).

1) Brown-Séquard, On localisation of functions in the Brain: Boston. med. and surg. Journ. XCIII. Nr. 5. July 1875.

2) Flechsig, P., Ueber Varietäten im Bau des menschlichen Rückenmarks und Weiteres zur Zerlegung des centralen Nervensystems auf Grund der Entwicklung: Med. Centr.-Bl. XII. 36. 1874; XIII. 40. 1875.

3) C. Carville et H. Duret, Sur les fonctions des hémisphères cérébraux: Arch. de Physiol. normale et path. VII. Nr. 3 u. 4. 1875.

4) Putnam, Referat von P. Garnier: L'Union 118. 1874.

5) Danilewsky (Jun. aus Charkow), Experiment. Beiträge zur Physiologie des Gehirns: Arch. f. d. ges. Phys. XI. 2 u. 3. p. 128. 1875.

6) Pansch, Ad., Ueber gleichwerthige Regionen am Grosshirn der Carnivoren und der Primaten: Med. Centr.-Bl. XIII. 38. 1875.

7) Külz, E., Steht das sogenannte Facialiscentrum in Beziehung zur Speichelsekretion? Das. XIII. 26. 1875.

8) Sander, W., Ueber Rückwirkung der spinalen Kinderlähmung auf die motorischen Gebiete der Gehirnrinde: Das. 15.

9) Soltmann, Otto, Experimentelle Studien über die Funktionen des Grosshirns der Neugeborenen: Jahrb. f. Kinderheilk. IX. 2. p. 106. 1875.

10) Heitler, M., Studien über die in den Lungen nach Verletzung des Gehirns auftretenden Veränderungen: Wien. Jahrbb. 1875. p. 59.

Eine Reihe neuer Arbeiten, die sich auf die Erregbarkeit der Grosshirnrinde beziehen, liegen vor, theils fussend auf den bekannten Behauptungen der beiden Berliner Forscher, theils die Resultate derselben anzweifelnd. Schon im letzten Referate über diesen in neuerer Zeit so vielfach besprochenen Gegenstand [Jahrbb. CLXVI. p. 4 flg.] haben wir die Bedenken einiger Forscher (M. Schiff, L. Hermann) gegen die Richtigkeit der Erklärungen von Fritsch und Hitzig mitgetheilt. So unterwirft auch neuerdings Brown-Séquard (1) die betreffenden Experimente einer ziemlich eingehenden Kritik in einem in der Bostoner naturwissenschaftlichen Gesellschaft gehaltenen Vortrage. Er spricht zunächst *seine* Ansicht dahin aus, dass Charakter und Symptome der Hirnkrankheiten *nicht* abhängig sind vom Sitze der Läsion. Die Zellen, denen die fragl. Funktionen des Gehirns obliegen, sind nicht, wie die meisten Autoren gegenwärtig annehmen, streng lokalisirt, sondern durch das ganze Gehirn verbreitet, woher es auch geschieht, dass die eine Seite die Funktionen der andern übernehmen kann. Hiermit steht in Uebereinstimmung, dass eine ausgebreitete Läsion nur die Zahl der Zellenelemente, die die Funktionen vorstehen, vermindert, nicht die Funktion selbst ganz aufhebt. Durch jene Voraussetzung wird es dann auch erklärlich, wie Läsionen des Gehirns zuweilen Störungen der Cirkulation und Ernährung hervorrufen, zuweilen *nicht*.

Was speciell die Hitzig'schen Experimente anlangt, so ist es noch immer fraglich, ob die Muskelbewegungen durch Reizung der grauen Substanz, der Nervenfasern oder der Hirnrinde hervorgerufen werden. Zu Ungunsten der H.'schen Ansichten spricht die verschiedene Lage bei verschiedenen Thieren, die ungleiche Grösse der Centren für grosse und kleine Muskelmassen, wie denn z. B. der Orbicularis oculi ein 5—6mal grösseres Centrum hat als die Muskelmassen der Vorderbeine. Ferner hat ersterer Muskel 3 Centren bei Hund und Katze, der Sternocleidomastoideus deren oftmals 5. Die von H. beschriebene Lähmung nach Zerstörung der betreffenden Centren ist *nicht* constant. So fand Rouget das merkwürdige Faktum, dass die Lähmung eines Beines nach Zerstörung des betreffenden Centrums an der entgegengesetzten Seite des Grosshirns schwinde bei Zerstörung auch des Centrum der andern Gehirnseite. Die Erklärung, dass die Reizung der das Centrum umgebenden Substanz den Einfluss der Lähmung aufhebt, wird vom Vf. nur vermuthungsweise ausgesprochen.

Das Abtragungsexperiment Hitzig's muss von einer weiter ausgebreiteten Lähmung gefolgt sein. Wollte man einwenden, dass die nicht verletzte correspondirende Hälfte für die entfernte eintrete, so wäre man in Verlegenheit, die Thatsache zu erklären, dass Abtragung beider Seiten von gar keiner Lähmung gefolgt ist.

Flourens trug sogar die vordern Theile bis zur Brücke ab, ohne dass Lähmung irgend welcher Muskeln aufgetreten wäre.

Aus pathologischen Fällen von Charcot, Jackson, Lépine geht hervor, dass Läsionen, die den Centren für Brust- und Bauchgegend (nach Hitzig) entsprechen, fast nur Bewegungen des Armes der entgegengesetzten Seite hervorgerufen haben, woraus auf einen viel grössern Bezirk dieser Punkte beim Menschen als bei den untersuchten Thieren geschlossen werden muss. Unter 22 Fällen von Hirnhämorrhagie, die von Convulsionen gefolgt war, befanden sich dieselben 17mal auf der Seite der Läsion und nur 5mal auf der entgegengesetzten; also stehen auch diese Krankheitserscheinungen nicht im Einklange mit H.'s Reizversuchen. Die *Art* der Läsion hat nach Vf. einen viel grössern Einfluss auf die Entstehung von Convulsionen, als der Sitz derselben. Convulsionen werden von jedem Theile des Gehirns ohne Rücksicht des Sitzes der Krankheit ausgelöst. Dieselben variiren ferner bei gleichem Sitz der Krankheit ganz ausserordentlich in Hinsicht auf Intensität, Häufigkeit, Ausdehnung

[1]) Vgl. Jahrbb. CLXIV. p. 34; CLXV. p. 10;

Zu seinen eigenen Experimenten übergehend, erzählt Vf., wie er an verschiedenen Thieren an der Gehirnoberfläche statt mit dem elektrischen Strom mit dem Brenneisen die betreffenden „Centren" gereizt habe, ohne dass Bewegungen auftraten. Nach einigen Tagen aber habe sich Lähmung an der Seite der Hirnverletzung gezeigt. Fälle von Lähmung auf derselben Seite der Verletzung hat Vf. 150 gesammelt, woraus er schliesst, dass die Pyramiden nicht die einzige Verbindung zwischen Willen und Muskel seien. So hat auch Vulpian dieselben fast ganz zerstört, ohne dass Lähmung eintrat. Manche Autoren constatirten Lähmung nach Oedem und Anämie, durch Druck auf der andern Seite des Gehirns entstanden. Demnach leuchte es ein, dass man bei Lähmung, entstanden durch Verletzung oder Krankheit irgend einer Gehirnseite, nicht nöthig habe, den Verlust der Funktion eines motorischen „Centrums" anzunehmen.

Aus alle dem zieht B.-S. den Schluss, dass uns nichts zwinge, besondere psychomotorische Centren im Gehirn anzunehmen, sondern dass die von ihm Eingangs erörterte Ansicht der Verbreitung der Nervenzellen, die den hierher gehörigen Funktionen des Gehirns vorstehen, durch das ganze Organ hindurch mit all' den angeführten Thatsachen in Einklang gebracht werden könne.

Wenn B.-S. betont, dass ein Fehlen der Pyramidenkreuzung nirgends beobachtet worden und den oben erwähnten Schluss auf andere Leitungsbahnen nicht, so muss an die Untersuchungen Flechsig's [1], die demnächst ausführlich veröffentlicht werden sollen, erinnert werden, in denen er eine ungekreuzte Fortsetzung der Pyramiden des verlängerten Markes in die Vorderstränge und eine gekreuzte in die Seitenstränge unterscheidet. Er bemerkt, dass durch die hochgradige Variabilität der Pyramidenkreuzung die Vermuthung nahe gelegt werde, dass *alle* Kreuzungen im centralen Nervensystem individuell variiren können.

Die umfangreichste Arbeit über den uns beschäftigenden Gegenstand haben in neuerer Zeit die beiden Franzosen C. Carville und H. Duret (3) veröffentlicht, ohne übrigens trotz der sehr zahlreichen Experimente zu wesentlich neuen Thatsachen gelangt zu sein. Den ganzen ersten Theil, die Geschichte der Erregbarkeit, bez. Unerregbarkeit der Grosshirnrinde seit Haller, können wir mit Rücksicht auf die Mittheilungen von Fritsch u. Hitzig füglich übergehen.

Bei Besprechung der Injektionsmethoden tadeln C. u. D. mit Recht — wie es auch Nothnagel gethan — sowohl die Art u. Weise der Einspritzung, als noch mehr die Schlussfolgerungen Fournié's. Die Folgerungen, welche Nothnagel aus der Verletzung des Linsenkerns zieht, sind Vff. geneigt, als bedingt durch Verletzung der Capsula intern. anzusehen. Eben so wenig können sie sich mit der Erklärung dieses Autor in Betreff der Versuche über den Thalam. optic. einverstanden erklären. Den Schluss dieses ersten geschichtlichen und kritischen Theiles bildet die ausführliche, durch Abbildungen erläuterte Beschreibung der Hitzig'schen Experimente und die noch ausführlichere der Ferrier'schen. Obwohl die Vff. mit Hitzig annehmen, dass die „erregbare Zone" Ferrier's eine zu grosse Ausbreitung besitze, betonen sie doch ausdrücklich die zahlreichen Experimente und das bessere Verständniss des englischen Autor für die Physiologie und Pathologie des Gehirns [!?]. Die Zusammenstellung einiger pathologischer Thatsachen bezweckt hauptsächlich, die Bedeutung Jackson's hervorzuheben, der lange vor Fritsch u. Hitzig, bereits im Jahre 1865, die Lokalisation der „motorischen Centren" auf Grund pathologischer *Erfahrungen* ausgesprochen habe.

Der zweite Theil, betitelt: Experimentelle Kritik der Fritsch-Hitzig, Ferrier'schen Methode, bespricht zunächst die Diffusion des Stromes, die nach Versuchen der Vff. an todtem und lebendem Gehirne nicht nur in die Umgebung der „Centren", sondern auch in die darunter liegende weisse Substanz statt habe. Namentlich gelte diess von den Faradischen Strömen Ferrier's, dessen Methode einer weitläufigen Kritik nach dieser Richtung hin unterzogen wird. Nebenbei wird auch bemerkt, dass dieselbe Rüge die constanten Ströme Hitzig's treffe, obwohl derselbe durch Versetzen der Elektroden diesem Fehler einigermaassen ausgewichen sei. C. u. D. fassen somit das Gehirn als feuchten Leiter auf, wie es auch Hermann (vgl. Jahrbb. CLXVI. p. 6) gethan, begehen aber dabei die Inconsequenz, in diesem Augenblicke die Wirkung der Centren der Capsul. intern. zuzuschreiben, gleich darauf aber bei Besprechung der Wirkung der Anästhesie zu dem Schlusse zu gelangen, dass die Wirkung doch von der Rinde herrühren müsse, da bei starker Narkose der schwache Strom nicht mehr durch die Dicke der Hemisphären auf die Streifenhügel etc. wirken könne. (Dasselbe tadelt Soltmann, s. unten). Die Narkose führten die Vff. durch Injektion von Chloralhydrat herbei. Den Schluss dieses 2. Theiles bildet eine ausführliche Beschreibung der Ansicht Schiff's (Jahrbb. a. a. O. p. 5), dass die von Hitzig und Ferrier beschriebenen Erscheinungen Reflexwirkungen seien, einer Ansicht, der sich die Vff. nicht anschliessen und über welche pro et contra wir schon mehrfach berichtet haben, so dass wir die nichts wesentlich Neues bringenden Argumente der Vff. hier füglich übergehen können. In gleicher Weise wird die Ansicht von Dupuy, eines Schülers von Brown-Séquard, verworfen, welcher ebenfalls die Vorgänge als Reflexwirkung auffasst.

Der dritte Theil der Arbeit von C. und D. enthält die sehr zahlreichen *Experimente* der Vff. und die aus denselben gezogenen Schlussfolgerungen. Der zuerst von ihnen aufgestellte Satz ist, dass man bei der Erregung verschiedener Punkte an der Oberfläche der Windungen bestimmt lokalisirte Bewegun-

gen erhält, wenn man sich schwacher Ströme bedient. (Die Vff. reizten mittels des Induktionsstroms.) Ferner sei zufolge des zweiten Experimentes die Unverletztheit der grauen Substanz keine unerlässliche Bedingung für das Zustandekommen der Bewegungen, vielmehr erhielten C. und D. die letzteren auch nach Abtragung derselben und Reizung der darunter liegenden Substanz mit nur wenig verstärkten Strömen (vgl. unten Putnam). Als Leiter zu den tiefer gelegenen erregbaren Organen dienen dann wahrscheinlich die primären Fascikel der weissen Masse. Die Zerstörung des Nucl. caudat. jedoch verhindert nicht das Zustandekommen der durch Reizung der Hirnrinde entstandenen Bewegungen. Die grosse Ausdehnung der „erregbaren Zone" Ferrier's suchen Vff. auf einen geringern Bezirk zu beschränken und glauben nach ihren Experimenten annehmen zu dürfen, dass man der Wahrheit am Nächsten kommt, wenn man die Mittelstrasse zwischen den von Hitzig und den von Ferrier beschriebenen Thatsachen wählt. Die von Ferrier beschriebenen *„Centren"* für die Bewegung der *Vorder- und Hinterfüsse*, der Augenlider und der Muskeln des Gesichts stimmen mit den ihrigen überein. Dagegen halten Vff. gewisse Bewegungen der Kinnbacken und des Halses für durch Diffusion des Stromes hervorgerufen und das Herausstrecken und Zurückziehen der Zunge, sowie das Aufheben des Schwanzes für durch ganz starke Ströme bedingt.

Unter den Abtragungs-, resp. Lähmungsversuchen der Vff. sind diejenigen der Abtragung der betr. Centren beiderseits für uns am bemerkenswerthesten, weil das „vicariirende Eintreten der andern Seite" für die verloren gegangene dabei in Frage gezogen wird. Die Vff. bestreiten die vielfach angenommene Hypothese der „suppléance de deux hémisphères", da sie das Gewölbe des Corpus callos., die Verbindung der beiden Hemisphären ohne jeden Nachtheil für die Motilität des betr. Versuchsthieres zerstören konnten. Soltmann (siehe unten) kann nach den sonstigen Experimenten, aus denen Vff. das vicariirende Eintreten der andern Hemisphäre bestreiten und irgend einen Punkt der motorischen Region als Ersatz substituiren, denselben nicht beipflichten. „Sie exstirpirten die Rinde rechts und schon nach 6 — 8 Tagen (nach der Heilung!) links, ohne dass die linkseitige Lähmung danach wiedergekehrt wäre. S. glaubt (wohl mit Recht), dass sie links überhaupt noch nicht rückgängig gewesen sei. Wenigstens zeigten seine operirten Hunde nach der Rindenexstirpation noch nach 14 Tagen deutlich die Ataxie, und selbst noch nach 4 Wochen konnte S. eine Motilitätsstörung nachweisen."

Die elektrische Reizung des Nucleus caudat. stimmte in ihren Erfolgen mit denen von Ferrier überein. Es entsteht eine Contraktion verschiedener Theile der Glieder und des Rumpfes. Die Exstirpation des Nucleus caud. — ein der intra-ventrikularen Hämorrhagie wegen sehr schweres Experiment — hatte eine vollständige Hemiplegie der Glieder der entgegengesetzten Seite zur Folge. Gleichzeitig traten Manègebewegungen auf, indem das Thier mit den gesunden Beinen einen Kreisbogen beschreibt. Fortschrittsbewegungen sind unmöglich. Leichtere Verletzungen des Nucl. caudat. haben eine Schwerfälligkeit der Fortbewegung der entgegengesetzten Seite zur Folge. Vf. schliessen daraus, dass der Nucl. caud. den Fortschrittsbewegungen vorstehe. Ueber den Thalamus opticus sprechen sie zwei Vermuthungen aus, da bei dessen Reizung nur Schmerzempfindung, keine Bewegungsveränderung des Thieres statt hat: entweder ist er bei höheren Thieren der Sitz einer Perception der peripheren Empfindungen, die im Lob. occipitalis zergliedert werden, oder er ist der Sitz der Umbildung, Zergliederung der Empfindungen selbst.

Zu den Experimenten, welche die constantesten Erscheinungen boten, gehörte die Abtragung der Capsul. int., resp. deren elektrische Reizung. Trägt man die Ausbreitung der Fasern der Pedunculi zwischen dem Nucl. caud. und dem Nucl. lentic. ab, so erzeugt man eine vollständige Lähmung der entgegengesetzten Seite, wohingegen die Abtragung der Fasern zwischen dem Thalam. optic. und Nucl. lentic. eine Hemianästhesie der entgegengesetzten Körperseite zur Folge hat. Nach Abtragung der Caps. intern. ist es unmöglich, durch elektrischen Reiz irgend welche Körperbewegungen zu erzeugen; schont man hingegen die Fasern des Nucl. caudat., so kann man bei Reizung der Oberfläche des Gehirns Bewegungen der Körpermuskulatur auslösen. Ist hingegen weiter unten die Caps. interna getroffen, so bleibt die elektrische Reizung sowohl der Corticalsubstanz als des Nucleus caudat. ohne Erfolg. Die Abhandlung endet mit einigen Experimenten in Bezug auf das Koma und einer Besprechung der „Suppléance", die wir oben theilweise erwähnt hatten, und schlüsslich mit einer versuchsweisen Uebertragung des Sitzes der „Centren" für das menschliche Gehirn, namentlich mit Rücksicht auf die Versuche an Affen.

Ueber einen hierher gehörigen Versuch Putnam's (4) berichtet P. Garnier. An 3 Hunden wurden in der Aethernarkose nach der bekannten Methode die motorischen Punkte der Hirnoberfläche aufgesucht und mit dem Induktionsstrome (Du Bois' Schlittenapparat) gereizt, worauf bei ganz schwachen Strömen die bekannten Erscheinungen sich zeigten. Löste P. aus der Hirnrinde an den betreffenden Reizpunkten ein Stückchen von 1—2 Mmtr. Dicke ab, so folgte bei Reizung der nun entstandenen Schnittfläche keinerlei Bewegung, wohl aber erzielte G. dieselbe, wenn er das noch adhärente Stückchen auflegte und mit stärkern Strömen die unterliegende Fläche reizte.

B. Danilewsky (5) versuchte den Centren, welche die Psychoreflexe vermitteln, dadurch näher zu treten, dass er verschiedene Theile des Grosshirns reizte und dabei Blutdruck, Athmung etc. untersuchte. Die mit dem Induktionsstrome vorgenommene Reizung des Corpus striatum, Thalamus opticus

Cornu Ammonis und wahrscheinlich der obern Theile der Corpora quadrigemina hatte keine Wirkung auf den Blutdruck; nur bei starker Reizung wurde eine Steigerung desselben bemerkt, bedingt wahrscheinlich durch Stromesschleifen in die Pedunculi cerebri und in die Tiefe der Corpora quadrigemina, deren unmittelbare Reizung bei unverletzten Vagosympathicis Steigen des Blutdrucks mit Pulsverlangsamung und Vergrösserung einzelner Pulswellen hervorrief.

Bei schwacher Reizung der Caud. corp. striat. und der umliegenden weissen Substanz stieg der Blutdruck oftmals erst 7—10 Sek. nach der Reizung, welch' letzterer Effekt auch bei Ermüdung des Grosshirns nach vorausgegangener starker Reizung eintrat. Nach Tetanisirung beider Hemisphären zeigte sich zweimal eine grosse Beschleunigung der Herzschläge bei unbedeutendem Herabsinken des Blutdrucks. Bei Reizung der Gegend des Hitzig'schen Facialis-Centrums fand ein geringes Steigen des Blutdrucks mit verlangsamtem Pulse statt. Die grossen Hemisphären haben, da Zerstörung derselben und Abtragung der Medulla vom Gehirne ohne merklichen Einfluss auf den Blutdruck sind, keine beständige tonische Wirkung auf das vasomotorische Centrum in der Medulla oblongata.

Die Erregung des vasomotorischen Centrums der Medulla oblongata von der Peripherie aus ist auch ohne Betheiligung der grossen Hemisphären möglich. Die beobachtete Verminderung des vasomotorischen Reflexes und sein Verschwinden bei der Narkose lassen vermuthen, dass normal dennoch die Hemisphären betheiligt sind. Vasomotorische Reflexe wurden nach Reizung der Dura-mater und des Nerv. acusticus beobachtet. Es erfolgt nämlich bei direkter Reizung der erstern und bei Schrei in das Ohr Blutdrucksteigerung mit verlangsamtem Puls, der bei letzterem Akt anfänglich vermehrt ist.

Nur die Reizung der Caud. corp. striat. und der nächstliegenden Theile verändert die Respiration in der Weise, dass eine Verlangsamung derselben mit anfänglich tiefer Inspiration eintritt. Bei mittelstarker Reizung erfolgt Athmungsstillstand. Durch Reizung des Corp. striat. gelang es bei durch Morphium betäubten Hunden die Athmung zu beruhigen, die durch Tetanisirung des N. tibialis beschleunigt war. Aus obigen Versuchen, die noch nicht abgeschlossen sind, folgert Vf., dass die Reizung des Corp. striat. (vielleicht nur der Nucl. lentic.) Erscheinungen hervorruft, welche den psycho-reflektorischen, die Gemüthsbewegung begleitenden ähnlich sind. Die Reflexe der Blutzirkulation vom Gehirne anlangend, so scheint es Vf., als ob der Mechanismus derselben allein durch Veränderung der Herzthätigkeit bewirkt würde.

Die Erklärungen Hitzig's und Betz's der physiologisch oder histiologisch „äquivalenten" oder „identischen" Regionen der Hirnoberfläche beim Hund und den Primaten erleiden in neuester Zeit durch Ad. Pansch (6) nicht unwesentliche Veränderungen. Indem er sich auf eine demnächst erscheinende grössere Arbeit bezieht, kommt er, gestützt auf seine morphologischen Untersuchungen, hauptsächlich zu dem Resultate: 1) dass die Furchungen des Grosshirns als typisch stets wiederkehrende Formen *nur* aus ihrer Entwicklung richtig zu erkennen sind, und 2) dass eine der *Sylvi*'schen Grube entsprechende Gegend und meist auch ein Rudiment einer solchen Bildung allen Säugern zukommt. Morphologisch entsprechen sich daher jene „äquivalenten Hirnregionen" nur theilweise, und morphologisch gleichwerthige Theile der Grosshirnoberfläche haben durchaus nicht immer denselben feineren Bau und dieselbe physiolog. Bedeutung. Als Grundlage der Furchung der lateralen Flächen des Säugethierhirns sind 3 Furchen anzusehen. Die *Rolando*'sche Furche ist die *zweite* Primitivfurche, gleichwerthig der sogen. obern Bogenfurche des Hundes. Die *dritte* ist der Sulcus interparietalis, beim Hunde der vordere Theil der mittlern Bogenfurche. Die *erste* bildet den Sulcus praecentralis bei den Primaten, beim Hunde die vordere Bogenfurche. Die Kreuzfurche gehört nicht zum allgemeinen Furchentypus. Die 4 „motorischen Centren" liegen beim Affen *vor* einer tiefen Furche, während beim Hunde mitten durch sie hindurch eine der wichtigsten Furchen der äussern Fläche verläuft.

Külz (7) wirft die Frage auf, ob das sogen. *Facialiscentrum* in Beziehung zur *Speichelsekretion* stehe. Es steht nach den Untersuchungen anderer Autoren und auch nach denen des Vfs. fest, dass Verletzungen am Boden des 4. Ventrikels Speichelsekretion erzeugen. Bei Wiederholung der Reizung des Facialiscentrums nach Hitzig traten bei langdauernder Einwirkung des Induktionsstromes unter lebhaftem Speichelfluss heftige Krämpfe ein, vom Gesichte aus auf benachbarte Muskelgruppen u. schliesslich auf die ganze Körpermuskulatur übergehend. Bei 2 wohlgelungenen Versuchen tropfte während der Reizung aus dem Speichelgang der Submaxillardrüse nicht mehr Speichel, als vor- u. nachher. Hiermit will jedoch K. die Möglichkeit, dass bei genauer Lokalisirung der Reize ein Punkt für die Speichelsekretion von Bedeutung sich noch auffinden liesse, nicht in Abrede gestellt, sondern nur auf diese Seite des Experimentes überhaupt hingewiesen haben.

Sander (8) brachte die Thatsache, dass bei Idioten die Lähmungen und Contrakturen als Folge spinaler Kinderlähmungen angesehen werden müssen, zu der Annahme, dass, wenn zu der Zeit der Ausbildung der wichtigsten psychischen Leistungen eine Krankheit die Verbindung zwischen dem Gehirne und der Muskulatur abschneidet, eine Störung der psychomotorischen Centren herbeigeführt wird. Zur Prüfung der Richtigkeit dieser Annahme untersuchte Vf. das Gehirn eines solchen bei seinem Tode 15 J. alten Idioten und verglich dasselbe mit einem andern ebenfalls von einem Idioten genommenen, welcher keinerlei Lähmung darbot, und einem dritten, von einem 20 J. alten Manne mit terminalem Blödsinne herrührend. Die Lähmungserscheinungen des 1. Kr. waren links weniger als rechts ausgebildet; die Autopsie ergab Atrophie der Vorderstränge und der

grauen Vorderhörner des Rückenmarkes. Die Messungen der Centralwindungen und des Lobus paracentralis (Betz) an den erhärteten Gehirnen zeigten, dass die Grenzen des gemessenen Gebietes für das gesunde Gehirn kleiner als bei den beiden andern ausgefallen waren; die Insel lag wenig frei, die Centralfurche war nicht so stark nach hinten gerichtet, wie gewöhnlich, die Centralwindungen entbehrten der Schlängelungen und sekundären Furchen. Die Maasse lassen ebenfalls erkennen, dass die linke Seite stärker betroffen war, als die rechte, wohl in Uebereinstimmung mit dem grössern Ergriffensein der rechten Seite im Leben. Die von Betz angegebene Nebenfurche des Lob. paracentral. war im Gegensatze zu den andern beiden Gehirnen links gar nicht, rechts nur schwach zu erkennen. Da die übrigen Windungen des Gehirns gut ausgebildet waren, so hält es Vf. für erlaubt, an einen Zusammenhang dieser Theile mit der Erkrankung der Vorderhörner des Rückenmarkes zu denken.

Ganz neuerdings hat Dr. Otto Soltmann (9) in Breslau in einer verdienstvollen experimentellen Arbeit, von theoretischen Anschauungen ausgehend, nachgewiesen, dass bei *Neugebornen die „psychomotorischen Centren" noch nicht entwickelt sind.* Bei den Neugebornen sind alle Bewegungen unwillkürliche, reflektirte, instinktive. Sie besitzen von den Reflexbewegungen aber nur die ursprünglichen, natürlichen, reinen. In Anbetracht dieser Erwägungen und mit Rücksicht auf die von Bichat, Weissbach, Jastrowitz, Meynert u. A. beschriebenen anatomischen Abweichungen des Gehirns der Neugebornen, die sich auf das Grosshirn, als Organ des Willens und der Intelligenz, beziehen, und eine Unfertigkeit in der Bildung beurkunden, schloss Vf., dass auch die Funktionsfähigkeit desselben eine sehr beschränkte sein müsse, und versuchte diess durch das Experiment an neugebornen Hunden zu erweisen. Als Methode wurde die Hitzig'sche hauptsächlich gewählt, da die von Nothnagel angegebene bei neugebornen Thieren wegen leichtern Abfliessens des Chromsäuretropfens in die Ventrikel und wegen dadurch herbeigeführten schnellen Todes, nicht wohl anzuwenden war.

Die Ergebnisse seiner Experimente an mit Aether, Chloroform oder meistens mit Morphium narcotisirten Thieren stellt Vf. folgendermaassen ohne Rücksicht auf deren Deutung zusammen:

1) Durch den elektrischen Reiz werden von der Grosshirnrinde aus beim Neugebornen *keine* Muskelbewegungen ausgelöst.

2) Dieselben können erst mit dem 10 (?) Lebenstage beim Hunde beobachtet werden, und zwar zuerst die Bewegung für die entgegengesetzte Vorderpfote, dann für die Hinterpfote und Gesichtsmuskulatur (Augen).

3) Die Ausdehnung des Rindenbezirkes, von wo aus die bestimmte Bewegung erfolgt, ist Anfangs [illegible] später hin. Mit der Zahl der einzelnen Bezirke nimmt die Isolation jedes einze zu und entsprechen dieselben dann der Lage den von Hitzig angegebenen Stellen.

4) Die Exstirpation der Rinde des Vorderlap hat bei neugebornen und bis 10 Tage alten Hu keine motorische Störung zur Folge, weder gl noch späterhin. (Der correspondirende Lappen entgegengesetzten Hemisphäre scheint vicariirend den verloren gegangenen einzutreten. Vgl. Brown-Séquard, sowie Duret u. Carvil Die Exstirpation der Rinde des Vorderlappens ältern Thieren bedingt, in dem Maasse deutlic als das Thier älter, eine Lähmung des Muskelsin

5) Die Exstirpation der Rinde beider Vor lappen ruft beim Neugebornen weder gleich, n wahrscheinlich späterhin eine motorische Stör hervor. Die Exstirpation der Rinde beider Vor lappen bedingt doppelseitige Ataxie beim erwac nen Hunde; die Störung wird nicht vollständig rü gängig.

6) Der Streifenhügel ist bei neugebornen Hun nicht motorisch.

7) Bei neugebornen Hunden gelingt es, von Faserzügen der Caps. int. aus die Zuckung der gegengesetzten Vorderpfote durch den elektrisc Reiz auszulösen. Der Ort, von dem diess gelingt, nach Alter und Individuum verschieden, bald o flächlicher, bald tiefer gelegen. Von den Fa zügen der Caps. interna, die zwischen Sehhügel Streifenhügel liegen, um hernach in die Markm auszustrahlen — gelingt die Zuckung der entge gesetzten Vorderpfote schon sicher bei Neugebor Niemals erhält man bei Reizung — gleichviel wo Zuckung der entgegengesetzten Hinterpfote, Bewegungen an den Körpermuskeln.

Was nun die versuchsweise Deutung dieser sachen anlangt, so zeigt Vf. an der Hand de kannten Meynert'schen Beschreibungen, da in der Grosshirnrinde stattfindende Verknüpfu motorisch leitenden Faserzüge, die den Hirnsch fuss und die Hirnschenkelhaube passiren, beim gebornen noch nicht vorhanden ist. Wahrsch aber liegt der Grund für das Fehlen des elektri Reizes etc. in dem Umstande, dass die Faser nicht überall von einer Markscheide umkleidet Um die Abwesenheit der Willkürbewegungen Neugebornen deutlich vorzuführen, trug Vf., Flourens, die Hemisphären bei Erhaltun Sehhügels und Vierhügels ab; es erfolgten dan vorher von dem Thiere ausgeführten Beweg unverändert wie vor der Operation. Währen zuerst beim Hunde das Centrum für die Vorder sich entwickelte, dann (2—3 T. später) das Hinterpfoten (u. Facialis), so wird es sich bei schluss auf den Menschen und überhaupt au andere Species anders verhalten. Beim Men wird die Hand zuerst die Verrichtung unter de tung des Willens erfüllen, unter gleichzeitige lernen der Accommodation. dann folgen Beweg

...ides, Halses etc. und zuletzt erst die der untern ...mitäten.

...e Beantwortung der Frage, warum in der ... Lebenszeit die Ausdehnung des motorischen ...bezirkes eine grössere ist, unterliegt mancher... ...wierigkeit. Wahrscheinlich ist es, dass, da ...indenzellen durch Faserzüge vielfach unter ...der verknüpft sind und anfangs keine andere ...gungsvorstellung als die für die Vorderpfote ...rt, die in der nächsten Umgebung befindlichen ...nclemente, auf den Reiz mit reagiren und so ...motorischen Bezirk ausdehnen. Dass nach Ex... ...ation der betr. „Centren" die Funktionsfähigkeit ...Neugebornen auch zu der Zeit nicht behindert ...ien, wo die Rinde ihre motorische Bedeutung ...gt ist, hat wohl seinen Grund in der vicariirend ...r eintretenden Funktion anderer Bahnen. Ausser... ...ehien ein Versuch, in welchem einem 4—5 T. ...n Hunde zuerst der ganze Lob. praefrontalis und ...Theil des postfrontalis *links* abgetragen und spä... ...dann dem 3 Mon. alten Hunde auf der rechten ...e das Centrum für die vordere Extremität gereizt ...rde, worauf Zuckungen rechts und links in cha...teristischer Weise erfolgten, diess zu bestätigen. ...*mal zeigte sich* bei gleichzeitiger doppelseitiger ...*irpation der* Rinde des Neugebornen später gar ...e Störung. Ob nun das Kleinhirn später irgend... ...für die verloren gegangene Rinde der Vorder... ...n eingetreten ist, fragt sich. Der motorische ...t, der bei Reizung der unterhalb der Rinde ge... ...n nervösen Partien eintritt, wird abhängig ...ht von der Reizung der Faserzüge der Caps. ...n. Mit der Entwicklung der Markscheide wird ...Leitungsfähigkeit der Fasern herbeigeführt und ...heine die erste somit die Rolle eines Isolator. ...Entwicklung derselben wird wohl in der Rich... ...von unten nach oben der Peripherie zu vor sich ...n und somit das Bewegungsgefühl der Rinde ...r näher gerückt.

...t einem kurzen Excurs über die Bedeutung der ...dienste für die praktische Medicin unter Hin... ...auf die reflektorischen *Krämpfe* der Neugebor... ...der Latenz der Hirnkrankheiten dieses Alters, ...ückführung infantiler Neurosen auf Entwick... ...ungen des Gehirns, schliesst diese fleissige ..., von der wir nicht Abschied nehmen wollen, ...wie es der Vf. an der geeigneten Stelle thut, ...ten, dass sie der Hermann'schen Ansicht ...b. CLXVI. p. 5 ff.), als ob der Effekt von ...e aus den tieferen Organen zugeschrieben ...uss, widerspricht. Das Gehirn des Neu... ...hätte alle Eigenschaften gehabt, als feuch... ...zu dienen — und doch fehlte, wie wir ..., jeder Effekt bei der Reizung.

...Heitler (10) hat in einer nichts weniger ...ständigen Arbeit einige Resultate der Lungen... ...ungen nach Hirnverletzung mitgetheilt. Er ...ibt an, die Beobachtung, dass ihm bei nor... ...nischen ohne jede Verletzung hämorrhag. ...n den Lungen, und bei anderen, denen er Chloral in die V. jug. extr. eingespritzt hatte, Ekchymosen in der Pleura vorgekommen seien, habe ihn von der weitern Verfolgung seiner Versuche abgehalten. Um kurz das Bemerkenswerthe zu erwähnen, so führen wir an, dass die Lungen frei bleiben:

1) bei nicht tief gehenden Verletzungen an den Grosshirnhemisphären;

2) nach Verletzung des Wurmes in verschiedener Höhe;

3) bei Eindringen der Nadel in den Boden der Rautengrube;

4) bei Verletzungen der Seitenstränge bei 4 Mmtr. Entfernung vom untern Winkel der Rautengrube rechts und links;

5) bei Durchdringen der Nadel mitten durch die Rautengrube bis zum Knochen.

Hämorrhagien entstanden in den Lungen:

1) bei Durchdringen eines dünnen Stiftes von vorn nach hinten mitten durch die Hemisphäre, wenn jener mehrere Tage liegen gelassen wurde;

2) bei Verletzung der Thalami optici;

3) in einem Falle, in welchem die Nadel den rechten Wulst des vordern Vierhügelpaares durchdrungen und den rechten Pedunc. cerebri durchbohrt hatte;

4) in einem Falle von starker Hämorrhagie auf der Basis des Gehirns; gleichzeitig waren entzündliche Zustände zu finden;

5) neben Hyperämie in einem Falle, wo die Nadel 6 Mmtr. tief in den untern Winkel des Bodens der Rautengrube rechts von der Mittellinie eingedrungen war;

6) bei Entstehung eines kleinen hämorrhagischen Herdes im untern Winkel der Rautengrube, wo die Hämorrhagie der Lungen namentlich rechts sehr bedeutend war.

[Die Veränderungen, obwohl derselben Natur, treten auf Verletzung verschiedener Theile bald ein, bald nicht, so dass eine bestimmte Einheit der Erscheinungen nicht erzielt ist, woraus ein endgültiges Gesetz abgeleitet werden könnte.]

9. Ueber den Bau des Utriculus prostaticus, *der Vasa deferentia und der Tubae Fallopiae;* von Ch. Robin und Cadiat. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XI. 1. p. 83. Janv. et Févr.; XI. 2. p. 105. Mars et Avril 1875.)

Die *Ductus ejaculatorii* und der *Utriculus prostaticus* stecken zusammen in einer Schicht elastischen Gewebes und dichten Bindegewebes, wodurch sie vom Prostatagewebe abgesondert werden. Die Prostata wird überall in schiefer Richtung von Abtheilungen dieses Gewebes durchsetzt, die sich dann in der Urethra als Veru montanum zusammendrängen, die Schleimhaut erheben und eine in sagittaler Richtung verlaufende, schwach wellenförmig gebogene, mehrere Millimeter messende Scheidewand bilden, die etwa 1 *Millimeter* Dicke hat. Es ist eine graulich aussehende, dichte und gleichmässige Schicht, worin keine Canaliculi prostatici und keine gelblichen Acini

enthalten sind. Elastische Fasern bilden mehr denn die Hälfte dieser Schicht; das übrige besteht aus Bindegewebe und Gefässen. Faserzellen finden sich nicht darin. Schon beim Neugebornen ist diese Schicht eben so zu unterscheiden, wie beim Erwachsenen; auch bei ihm findet man bereits an der Basis des Veru montanum, nicht auf dessen Flächen, jederseits 9—12 Oeffnungen von Canaliculi prostatici. Ebenso ist auch schon beim Neugebornen diese Schicht durch den Reichthum an elastischen Fasern ausgezeichnet.

Auf Durchschnitten, welche die Ductus ejaculatorii und den Utriculus senkrecht treffen, zieht sich jene elastische Schicht ringförmig zusammen und treibt die Schleimhaut gleichsam heraus.

Die Wandungen des Utriculus und der Ductus ejaculatorii fallen gänzlich mit dieser Schicht zusammen, gleichsam als wären diese Kanäle blosse Durchbohrungen der elastischen Schicht, die mit einer Schleimhaut überkleidet würden. Wo die Schleimhäute dieser Kanäle unmittelbar aneinander grenzen, da pflegen immer noch Gefässe eingeschoben zu sein.

Utriculus prostaticus. — Bei aufrechter Stellung liegt dieses Gebilde über und vor den Ductus ejaculatorii, wobei die letztern aneinander stossen können, oder auch mehr weniger auseinander stehen. Sein Grund liegt höher als seine Mündung. Die Angabe Morgagni's, der den Utriculus bei 15 untersuchten Individuen 12mal antraf, ist vollkommen der Wahrheit gemäss. Bei Neugebornen wie bei Erwachsenen findet er sich unter 5 Fällen nur 4mal. Bei fehlendem Utriculus sind die Ductus ejaculatorii einander näher gerückt, u. es liegt etwas von jenem elastischen Gewebe zwischen ihnen, oder dieses Gewebe bildet ihre eigene von der Schleimhaut überkleidete Wandung. Vielfältig liegt dann auch Prostataparenchym zwischen ihnen im Veru montanum, dessen Acini oftmals Steinchen führen.

Existirt der Utriculus, dann öffnen sich die Ductus ejaculatorii auf den dünnen, fast hautartigen Lippen seiner Mündung, zur Seite oder mehr nach vorn, jedoch nicht genau in der Medianebene. Jeder der beiden Kanäle verläuft in der Strecke von 1 bis 2 Mmtr. unter der dünnen Schleimhaut des Veru montanum, und diese Schleimhaut vertritt dann die Stelle einer Klappe, wenn etwas vom Inhalte der Urethra eintreten will, oder wenn eine feine Sonde eingeschoben werden soll, wogegen sich doch eine solche Sonde ganz leicht von hinten nach vorn im Ductus ejaculatorius bewegt.

Die Ductus ejaculatorii mit dem umhüllenden elastischen Gewebe bilden in der Medianebene die Crista urethralis, und nehmen in der Dicke des Colliculus seminalis auch noch Prostataparenchym auf. Die Gefässe verhalten sich hier nicht anders, als in der Prostata, und in der die Crista bedeckenden Schleimhaut sind sie ebenso beschaffen, wie in der übrigen Urethralschleimhaut. Prostataparenchym mit oder ohne Steinchen befindet sich zwischen der Schleimhaut und dem elastischen, nicht son gefässreichen Gewebe des Veru montanum. spongiöses Gewebe, dessen Maschen sich nach chen Autoren während der Erektion mit Blut und die Urethra von der Blase abschliessen sind an dieser Stelle nicht anzutreffen. Ein artige Verschliessung würde ja auch eher na Ductus ejaculatorii treffen. Durch natürliche künstliche Injektionen tritt im Veru montanum spongiöse Beschaffenheit nicht stärker hervor, der übrigen Urethralschleimhaut und in der Pro wohl aber tritt das Spongiöse auf Schnitten h die das mit Steinchen erfüllte Prostataparenchy Veru montanum getroffen haben, sobald diese chen abgepinselt werden.

Die Menge des Prostataparenchyms im montanum variirt auffallend bei verschiedenen viduen; die Ausführungsgänge desselben öffnet aber niemals auf dem Veru montanum selbst wohl angegeben wird, sondern immer nur i Schleimhaut an der Basis der Crista urethralis.

Zwei kleine Arterien, oder manchmal auch eine einzige, verlaufen an der Unterfläche des culus, oder richtiger unterhalb der Vasa defer von hinten nach vorn. Ebenso verläuft eine A die jedoch bei der Hälfte der untersuchten Indiv fehlt, auf der entgegengesetzten Seite der D ejaculatorii und des Utriculus. Diese Arterien sich bereits bei Neugebornen, selbst auch wen Utriculus fehlt. Sie zeichnen sich durch ung zahlreiche Theilungen aus, namentlich in zugehö venösen Abschnitten. Diese kleinen Venen sin mals 0.2—0.4 Mmtr. dick, stellen aber doch gewöhnliche Capillaren dar, bei Kindern und b Hälfte der Erwachsenen, auch wenn der Utr fehlt.

Diese kleinen Venen bilden bei voller Entw lung eine submuköse Schicht am Utriculus, wo Gefässe durch ein durchsichtiges Bindegewe einander gesondert werden, das gleich dick selbst etwas dicker ist. In diesem Bindegew kennt man aber auch elastische Streifen oder F chen, wodurch das Umhüllungsgewebe m Schleimhaut des Utriculus in Verbindung wird.

Das venöse Netz erstreckt sich bis in die Sc haut hinein, ohne jedoch das Epithel zu erre Nach aussen davon befindet sich das oben er wesentlich elastische Gewebe. Es verbreit auch zwischen Utriculus und Ductus ejaculator hält diese aus einander.

Diese eigenthümliche Gefässanordnung ver sich übrigens nach der Basis des Veru montanu oder am verengerten Halse des Utriculus, u Orificium utriculi selbst sind die Gefässe nicht s entwickelt, als in der Prostata und in der Ur schleimhaut.

Aus Allem ergiebt sich, dass man nich Henle und Andern ein spongiöses oder er Gewebe um den Utriculus und um die Ductus

...rii annehmen darf. Sieht man auch manchmal ...t blosem Auge bei Greisen ein Paar Venen um ...e Organe herum, so verhalten sich diese mit ...en Theilungen doch anders als in erektilen Ge...eben: jedes Gefässchen besitzt seine eigne Wan...ung, die vom Schleimhautgewebe und vom fibrinösen ...ewebe sich deutlich abhebt.

Unrichtig ist es in gleicher Weise, wenn es bei Cruveilhier heisst, die Ductus ejaculatorii würden durch lockeres Bindegewebe vom Prostataparenchym getrennt.

Die Schleimhaut des Utriculus kann bis 1 Mmtr. Dicke haben; meistens aber ist sie nur halb so dick, oder selbst nur ein Drittel so dick, zumal wenn der Utriculus verengt ist. Bei Neugebornen beträgt die Dicke selbst nur 0.1 bis 0.2 Mmtr. Ihre Aussenfläche steht mit dem oben beschriebenen fibrösen Gewebe in engster Beziehung, zumal bei jüngeren Individuen. Das Schleimhautgewebe ist weich, gleichwie in der Urethra. Seine Bindegewebsfasern stehen mit spindelförmigen und sternförmigen kernhaltigen Zellen in Verbindung; ausserdem aber enthält das Schleimhautgewebe viele freie Kerne. Auf einer hyalinen Grenzschicht sitzt das prismatische nicht flimmernde Epithel. Die einzelnen Zellen sind *kleiner als jene* der Urethra, somit ist auch die ganze Epithelschicht dünner, als jene der Urethra.

Bei Embryonen, bei Neugebornen und Kindern erscheint die Innenfläche dieser Schleimhaut ganz glatt, ohne Papillen und ohne Oeffnungen; mit der Pubertät bekommt dieselbe ein ähnliches sammtartiges, oder richtiger alveolares Aussehen, wie es die Schleimhäute der Ductus ejaculatorii, der Vasa deferentia, der Samenbläschen besitzen. Dieses Aussehen variirt bei verschiedenen Individuen, und auch in dem nämlichen Utriculus unterliegt die Menge und die Grösse der Alveolen dem Wechsel. Diese Alveolen entstehen dadurch, dass das Schleimhautgewebe hervorragt; sie nehmen sich so aus, als wären sie direkt durch Eindrücke in eine weiche Fläche entstanden. Sie zeigen theilweise einen erweiterten Grund, an dem auch wohl 2 bis 6 Ausstülpungen vorkommen. Auf senkrechten Durchschnitten nehmen sich dann derartige Alveolen wie ganz traubenförmige Drüsen aus, wogegen die nichtausgestülpten Alveolen auf dem Durchschnitte einfachen Follikeln gleichen. Auch die grossen mit der Schleimhaut ausgekleideten Utriculi haben manchmal vorherrschend nur einfache Eindrücke, die engen mit dünner Schleimhaut überzogenen Utriculi haben fast nur derartige Alveolen. Die Oeffnungen dieser Alveolen an der Schleimhaut messen meistens 0.1 Mmtr., bisweilen aber auch wohl 1 Mmtr. Ihre Tiefe entspricht $^3/_4$ bis $^4/_5$ der Dicke der Schleimhaut. Doch reichen sie nie bis zur äussern Grenze der Schleimhaut.

An den Alveolen der Ductus ejaculatorii, der Vasa deferentia, der Samenbläschen und selbst einiger Partien der Fallopischen Trompeten gewahrt man, abgesehen von der Grösse, die nämlichen Differenzen.

Die Utriculusalveolen unterscheiden sich durch Grösse und durch Unregelmässigkeit der Form von den Drüsen der Urethra, sowie von den Follikeln des Darmes und des Uterus und man kann an ihnen keine eigene Wandung unterscheiden. Ihr Epithelium ferner ist nicht anders beschaffen, als das Epithelium an den nicht alveolaren Partien der Schleimhaut. Dazu kommt noch, dass die Drüsen der Urethralschleimhaut und der Prostata beim Fötus und beim Neugebornen schon ausgebildet sind, wenn auch vielleicht noch nicht alle blinden Anhänge daran sich zeigen, während die Utriculusschleimhaut in diesem Stadium noch ganz glatt ist.

Die nämlichen Entwicklungs- und Strukturverhältnisse zeigen sich bei den Morgagni'schen Lacunen der Urethra, bei den Alveolen der Vasa deferentia und der Samenbläschen, sowie der Muttertrompeten, und mit diesen wird man daher die Utriculusalveolen zusammenstellen müssen, statt Drüsen darin zu finden.

Fehlen nun auch dem Utriculus Drüsen, so braucht ihm deshalb doch die Absonderung noch nicht abzugehen. Die Schleimhaut kann auch hier, wie in der Harnblase, in den Muttertrompeten secerniren. In der That ist auch bei Neugebornen und bei Kindern der Utriculus mit einem graulichen oder weisslichen Schleime von rahmartiger Consistenz angefüllt, worin feine Körnchen und prismatische Zellen suspendirt sind. Durch die Alveolen wird nur eine Vergrösserung der secernirenden Fläche herbeigeführt, gleichwie bei den Samenbläschen. Dieses Sekret wird mit dem Samen oder auch mit dem Harne ausgestossen werden, ohne dass es bei seiner so geringen Menge in die Augen fällt. Da aber das kleine Organ auch ganz fehlen kann, so wird sein Sekret nicht als ein wesentliches Element des Samens zu betrachten seien.

Die feineren anatomischen Verhältnisse gestatten auch nicht anzunehmen, dass durch den im Utriculus gegebenen Hohlraum die Erweiterung der Ductus ejaculatorii beim Coitus begünstigt werde.

Jedenfalls haben aber die intramukösen Alveolen der Utriculusschleimhaut und deren auf der Schleimhaut sichtbare Oeffnungen Veranlassung dazu gegeben, dass von mehreren Anatomen Schleimdrüsen, von Sappey selbst traubenförmige Drüsen im Utriculus prostaticus beschrieben wurden.

In den Schleimhautalveolen des Utriculus kommen ähnliche concentrisch geschichtete und gelbliche oder röthliche Steinchen vor, wie in den Blindsäckchen der Prostata und in den Urethradrüsen. Ihr Vorkommen beim Menschen ist bereits von Kölliker, ebenso von Sappey genauer beschrieben worden. Bei älteren Individuen über 40 oder 45 Jahre hinaus trifft man sie in grösster Menge an. Sie kommen in der ganzen Ausdehnung des Utricu-

lus von dessen Mündung bis zum Grunde hin vor, oder nur in dem engeren Halse. Die Alveolen sind oftmals nichts weiter, als Abdrücke aufliegender Steinchen. In der einzelnen Alveole liegt vielleicht nur ein einziges Steinchen; doch können auch 8 bis 10 darin angehäuft sein. Die einzelnen Steinchen haben 0.01—0.1 Mmtr. Durchmesser. Die mehr oder weniger bräunliche Färbung des Veru montanum kann durch solche geschichtete Steinchen in der Schleimhaut des Utriculus hervorgerufen werden, aber auch wohl durch Steinchen in der das Veru montanum bedeckenden Schleimhaut, oder durch Steinchen in Partikeln des Prostataparenchyms, die sich bis unter das Veru montanum erstrecken.

Vom mittlern Theile des Utriculus oder auch noch näher der Mündung desselben geht übrigens ein Muskelbündel ab, das längs der obern Fläche und von den Ductus ejaculatorii nach hinten und oben verläuft, sich dabei in der Querrichtung ausbreitet und zuletzt getheilt an die Innenfläche der beiden Samenbläschen tritt. Am Ursprunge ist dieses Muskelbündel 0.2—0.3 Mmtr. breit, am Fundus utriculi aber hat es 2—3 Mmtr. Breite, und weiterhin noch mehr. Auf dem Querschnitte erscheint dieses Muskelbündel, welches aus einer gewissen Anzahl durch Bindegewebssepta gesonderter Bündelchen besteht, immer eiförmig.

Ductus ejaculatorii. — Untersucht man diese Kanälchen bei Individuen, wo der Utriculus fehlt, so sieht man, dass das oben beschriebene elastische Gewebe direkt von ihnen durchbohrt wird. Der einzelne Ductus hat allerdings eigenthümliche Ringfasern, die sich in der Medianebene berühren, wenn kein Utriculus da ist, sonst aber ohne zwischenliegendes Bindegewebe mit dem umgebenden elastischen Gewebe verschmelzen. Beim Erwachsenen kommt gleichwohl einigermaassen eine Abgrenzung der beiderlei Gewebe zu Stande, weil die Ductus von mehr oder weniger zahlreichen Venen begleitet werden. Diese Venen, die bei Kindern, aber auch mehrfach bei Erwachsenen fehlen, bilden jedoch keine erektile Substanz, wodurch etwa die dem Ductus fehlende Muskelhaut ersetzt werden könnte.

Die Innenfläche des Ductus ist bei Kindern ganz glatt, zeigt dagegen bei Erwachsenen ein in wechselndem Grade ausgebildetes areolares Aussehen, wie man es in den Vasa deferentia und in den Samenbläschen antrifft. Manchmal ist dieses Aussehen nur am Anfangstheile des Ductus vorhanden, meistens aber erstreckt es sich weiter bis in das Veru montanum hinein oder selbst bis zur Ausmündung in die Urethra. Doch ist die Faltung in dem Endtheile weniger entschieden hervortretend. Die niedrigen Falten oder Vorsprünge gehen in einander über und dadurch entsteht das areolare oder alveolare Aussehen. Gleichwie im Utriculus prostaticus sind auch hier die einzelnen Alveolen im Grunde erweitert und bekommen durch sekundäre Vorsprünge ein viellappiges Aussehen. Auf Durchschnitten sieht es deshalb ebenfalls so aus, als hätte man es mit Follikeln oder mit einfachen traubigen Drüsen thun. Uebrigens haben diese Alveolen nur halb viel Breite und Tiefe als die Alveolen im Utricul oder selbst noch weniger. Diese Alveolen wer auch von dem nämlichen Epithel bedeckt, wie freie Theil der Falten. Das Epithel aber sitzt einer hyalinen Grenzschicht. Die Falten für Alveolen sind auch hier weiter nichts, als dünne h tige Vorsprünge des eigentlichen Schleimhaut webes. Niemals jedoch finden sich Steinchen in sen Alveolen, wenngleich bei hochbejahrten Ind duen vielleicht dadurch eine Täuschung entstel kann, dass Prostatablindsäckchen, die mit Conk tionen erfüllt sind, bis in die elastische Schic worin die Ductus ejaculatorii liegen, sich v schieben.

Vasa deferentia. — Da wo das Samenbläsch mit dem Vas deferens zusammentrifft, ist letzte nicht blos breiter, als der Ductus ejaculatorius, s dern auch dickwandiger. Die längsverlaufend Zellfasern, die vom Ductus auf das Vas deferens si fortsetzen, bilden eine im Ganzen immer nur dünne äussere Schicht. Auf dieser liegt die dicke Schic kreisförmiger Zellfasern, wodurch die Härte und d Festigkeit des Vas deferens hauptsächlich bedin wird. An der Erweiterung, die am Vas defere da vorkommt, wo dasselbe am Samenbläschen vorb zieht, tritt dann noch eine dritte Faserschicht a nämlich die innerste Längsfaserschicht. Di 3 durch ihren Verlauf genau charakterisirten Musk schichten werden durch keinerlei Bindegewebe v einander gesondert. Elastische Fasern kommen diesen Muskelschichten nicht vor.

Mit dieser dreifachen Muskelschicht ist die T nica propria des Vas deferens aufs Innigste v einigt. Das ist eigentlich die nämliche elastis Schicht von 0.1 bis 0.2 Mmtr. Mächtigkeit, de beim Utriculus und bei den Ductus ejaculatorii dacht wurde. Ihrer innern Fläche adhärirt Schleimhaut, ohne dass elastische Fasern in die tere übergehen. Im frischen Zustande ist die el sche Tunica propria schwer zu erkennen, sehr d lich dagegen an feinen Querschnitten des Vas d rens, das in Wasser mit $^1/_{10}$ Essigsäure versetzt legen hat.

Die auflagernde Schleimhaut ist gleichartig jenen in den Ductus ejaculatorii, 0.1 Mmtr. und enthält viele freie Kerne, aber keine deu entwickelten Bindegewebsfasern u. elastische Fas Durch ihre grosse Durchsichtigkeit hebt sie sich der Tunica propria ab.

Diese verschiedenen Schichten des Vas defe verschieben sich nicht auf einander, weil kein Bin gewebe zwischen ihnen liegt, und deshalb fühlt das Vas deferens so fest und hart an.

Die Muskelschichten zusammen sind 0.6— Mmtr dick. Untersucht man sie im mittlern schnitte des Vas deferens, so misst die innere Lä faserschicht 0.1—0.2 Mmtr., die Ringfaserschi

ist doppelt so dick, und die äussere Längsfaserschicht hat wieder 0.1 Mmtr. Dicke. Die äussere Längsfaserschicht, die am Ductus ejaculatorius beginnt, ist in Anfangstheile dünner, behält aber die weiterhin erlangte Dicke in der ganzen Länge des Vas deferens. Die Ringfaserschicht ist in der Nähe der Samenbläschen und noch etwas weiter hinauf noch einmal so dick als im übrigen Verlaufe. Die innere Längsfaserschicht besteht am Anfange oberhalb des Samenbläschens aus Bündeln, die von einander getrennt sind, weiterhin aber breiter werden, an einander stossen und nun eine Schicht von der genannten Dicke bilden. Ebenso lässt die äussere Längsfaserschicht in der Nähe der Samenbläschen eine Zusammensetzung aus Bündeln oder Blättern erkennen, und im weiteren Verlaufe kann man auch wohl darin polyedrische Primitivbündel unterscheiden, die durch dünne Bindegewebslamellen gesondert werden.

Das Vas deferens ist in der ganzen Länge von einem durchsichtigen Bindegewebe umhüllt, worin zahlreiche Arterien und besonders Venen verbreitet sind, während die verschiedenen Schichten des Vas deferens selbst sehr gefässarm sich darstellen. Ganz ebenso verhält es sich mit der Nervenverbreitung.

An der erweiterten Partie des Vas deferens hat *die Schleimhaut* das bekannte areolare oder alveolare *Aussehen*, das oberhalb des Samenbläschens einer Längsfaltung Platz macht. Die Alveolen sind etwas grösser, auch wohl tiefer und mehr gelappt, als in den Ductus ejaculatorii, und haben hier eben so wenig die Bedeutung von Drüschen. In der ganzen übrigen Ausdehnung des Vas deferens ist die Schleimhaut, abgesehen von den Falten, ganz glatt und nur 0.03 bis 0.05 Mmtr dick.

Eine graniche oder auch schwach bräunliche Flüssigkeit findet sich bei Lebenden, sowie bei Hingerichteten in jenen Alveolen sowohl, wie im Samenbläschen. Die Schleimhaut dieser Theile hat aber ein bräunliches Aussehen, weil bräunliche Körnchen in ihrem Epithel abgelagert sind. In Folge der Abstossung dieses Epithels findet man dann in den Lichtungen die genannten Theile mit einer bräunlichen Flüssigkeit erfüllt.

Tubae Fallopianae. — Ihre Schleimhaut besitzt die bekannten Längsfalten, die nach der Abdominalmündung hin immer höher und complicirter werden. Im Grunde zwischen diesen Falten finden sich ähnliche Alveolen, wie im Vas deferens; nur sind dieselben grösser und mehr unregelmässig gestaltet. Auch sind sie manchmal in schiefer Richtung in die Schleimhaut eingesenkt, gleich den Sinus oder Lacunae der Haarröhrenschleimhaut. An den glatten Stellen ist die Tubenschleimhaut 0.1 — 0.2 Mmtr. dick. In die lamellösen Falten dringen Verlängerungen des eigenthümlichen Schleimhautparenchyms. Letzteres enthält viele freie Kerne und sternförmige Zellen, aber keine Drüsen und keine elastischen Fasern; daher ihre weiche Beschaffenheit. Auf Durchschnitten stellt sie sich ganz durchscheinend dar, wodurch sie ganz entschieden von der Muskelhaut absticht, der sie ohne zwischenliegendes Bindegewebe aufliegt. Längslaufende Zellfasern kommen nicht darin vor.

Die Fallopische Röhre hat keine elastische Schicht und besteht eigentlich nur aus der Schleimhaut und der Muskelhaut, da das reichliche Bindegewebe zwischen ihr und dem Peritonäum sich nicht als besondere Haut darstellt.

Die Muskelhaut besteht aus 2 Schichten, von denen die innere, ringfaserige 0.2 Mmtr. dick ist, aber nur in der Strecke vom Uterus bis an die Abdominalmündung hin ganz deutlich hervortritt. Die aufliegenden Längsfasern entstammen der Muskelmasse des Uterus; es sind dünne, durch Bindegewebe von einander gesonderte Bündel, die nach der Abdominalmündung hin sich immer mehr von der Ringfaserschicht abheben und in dem umgebenden Bindegewebe verlieren.

So weit die Fallopische Röhre die Dicke des Uterus durchsetzt, besteht sie nur aus der Schleimhaut und aus Längsmuskelfasern. Bei leerem Uterus erscheint die Tube in dieser Strecke als ein graulicher Strang, im Uterus von Schwangern und Wöchnerinnen dagegen als ein gelbweisser oder röthlicher Strang.

(Theile.)

III. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

10. **Ueber therapeutische Verwendung des Chininum hydrobromatum**; von Prof. A. Gubler zu Paris (Journ. de Thér. II. p. 497. 657. 785. 10., Sept. 10. 1875) und Dr. Soulez zu Fontenay-le-Comte (Ibid. p. 817. 903. 946. Nov. 10., 25. 10 et 25).

Der Militär-Oberapotheker Latour hat nach Gubler zuerst im J. 1870 das Chininbromhydrat durch Zersetzung von Bromkalium durch saures Chininsulphat dargestellt. Da jedoch das auf diese Weise erhaltene Salz eine Beimengung von Kalisulfat enthält, so hat (1872) der Apotheker Boille das Bromhydrat des Baryum benutzt, welches durch Unlöslichkeit in Alkohol vom Baryumchlorid leicht zu befreien ist. Er hat auf diese Weise oder auch durch direkte Lösung von Chinin in Hydrobromsäure ein neutrales oder basisches und ein saures Salz dargestellt u. für das erstere die Formel $C_{40}H_{24}N_2O_4$, HBr, 2 HO, für letzteres $C_{40}H_{24}N_2O_4$, 2 (HBr), 6 HO berechnet. Das erstere enthält 75—76% Chinin und 18% Br., das letztere dagegen 60% Chin. und 25% Brom. Das von Boille dargestellte neutrale Salz, welches Gubler zu seinen Versuchen verwendet hat, bestand aus perlmutter-glänzenden, weissen oder weissgelblichen Krystallen mit rechtwinkligen Flächen, von kühlendem, salzig-bitterem Geschmacke. Dasselbe ist, wie nachstehende Tabelle zeigt, ziemlich leicht löslich und übertrifft in

dieser Hinsicht das officinelle Chininsulphat in hohem Grade.

Es löst sich ein Theil von:

Chininbromhydrat	Chininsulphat
in 5 Th. kochenden, 60 Th. kalten Wassers	in 30 Th. kochenden, 788 Th. kalten Wassers
in 5 Th. Alkohol v. 16—18°	
in 2½ „ „ „ 21°	
in 1 „ „ „ 40°	
in ⅓ „ „ „ 85°	in 85 Th. Alk. von 85°
in jedem Verhältniss in absolut. Alkohol	in 60 Th. absolut. Alkoh.
in 10 Theilen Glycerin, oder Glycerin und Wasser ana.	in 36 Th. Glycerin.

Bemerswerth ist dabei, dass man durch Zusatz von 10 Th. kalten Wassers zu einer Lösung von 1 Th. Chininbromh. in 5 Th. kochenden Wassers das Ausscheiden des Salzes beim Erkalten verhüten und so eine beständige Lösung von 1 Chininbromh. in 15 Th. Wasser darstellen kann.

G. hat das Chin. hydrobrom. seit Oct. 1874 in vielen Fällen angewendet, und zwar in der Privatpraxis in Pillen (zu 10 Ctgrmm.), im Spitale in Oblate. Die Tagesdose für den innerlichen Gebrauch besteht gewöhnlich in 40, seltner 60 od. 80 Ctgrmm. in 2 Gaben; nur in einzelnen Fällen bedurfte es eines ganzen Gramms, um die therapeut. Wirkung zu erzielen. In diesen Gaben wird das Mittel vom Magen gewöhnlich sehr gut vertragen; es bewirkt höchstens ein leichtes, bald vorübergehendes Gefühl von Wärme. Nach dem Uebergange des Mittels in die Säftemasse treten die Wirkungen des Chinin, Kopfschmerz und Ohrensausen, in leichtem Grade nach der gewöhnl. Gabe von 2mal tägl. 20 Ctgrmm., stärker nach grössern Gaben, ein. Ausserdem zeigte sich mehrfach als Merkmal der Einwirkung des Brom eine gewisse Muskelerschlaffung mit Schläfrigkeit, aber ohne Geräusch in den Ohren.

Zu subcutanen Injektionen verwendet G. eine Lösung von 1 Th. des neutr. Chin. hydrobrom. in 10 Th. Wasser unter Zusatz einer kleinen Menge von Alkohol; jedes Gramm derselben enthält mithin 1 Decigrmm. des Mittels und man führt durch Einspritzung des Inhalts von 2 *Luër*'schen oder *Pravaz*'schen Spritzen die gewöhnliche Gabe von 20 Ctgrmm. (= 30 Ctgrmm. Chininsulphat) ein. G. hat nach einer solchen Einspritzung nie unangenehme örtliche Erscheinungen beobachtet. Das unmittelbar danach auftretende leichte Brennen verliert sich nach kurzer Zeit, ebenso auch binnen wenigen Stunden die teigige, einer Urticaria-Papel ähnliche Anschwellung, welche bisweilen 30 Min. nach der Einspritzung auftritt.

Unter den Krankheitszuständen, gegen welche G. das Chin. hydrobrom. mit günstigem Erfolge angewendet hat, nennt G. zunächst das *rein nervöse Erbrechen*, wie es bei *Hysterischen* vorzukommen pflegt. Als schlagenden Beweis dafür theilt er einen Fall mit, in welchem das fragl. Mittel, sowohl innerlich als subcutan angewendet, das Erbrechen radikal beseitigte, welches sich bei einer hyster. Frau nach jeder Mahlzeit einstellte und mehrere Monate hindurch dem gewöhnlichen therapeut. Verfahren hartnäckig getrotzt hatte. Besonders beweisend erscheint diese Beobachtung dadurch, dass während des Verlaufs der Krankheit mehrmals nach dem Aussetzen des Mittels die Beschwerden wieder eintraten, aber durch erneuten Gebrauch desselben wieder gehoben wurden. Keinen Nutzen sah dagegen G. von dem fragl. Präparate bei einer 34 J. alten Frau, welche an einer sogen. *irritativen Dyspepsie* mit Pyrosis und Erbrechen sauerer Massen litt. Hier leisteten, wie gewöhnlich, kleine Gaben alkalischer Mittel in Verbindung mit aromatischen Substanzen und der Hydrotherapie bessere Dienste. G. hebt jedoch hervor, dass das Chin. hydrobrom. auf die offenbar in einem entzündlichen Zustande sich befindende Magenschleimhaut keine reizende Wirkung ausübte, sowie dass dasselbe durch die flüchtigen Fettsäuren, die Milch- und Essigsäure nicht zersetzt wird, da sonst die reizende Wirkung des frei gewordenen Brom jedenfalls sich kundgegeben haben würde.

Sehr günstige Erfolge erzielte G. ferner mit dem gen. Mittel gegen *Kopfschmerzen, Congestionen nach dem Gehirn, sowie periodische Neuralgien*. So wurden bei einer ältern Dame die Anfälle von Gehirncongestionen mit Unsicherheit im Gange und Schwindel durch das Chin. hydrobrom. in der Tagesgabe von 40 Ctgrmm. binnen kurzer Zeit gehoben. Eben so günstig wirkte das Mittel bei einer andern Kr., bei welcher die Anfälle von Gehirncongestion um so bedrohlicher waren, als schon eine leichte Hemiplegie, sowie ausgesprochene Aphasie bestand und bei jedem Anfalle die paralytischen Symptome sich steigerten. Endlich ist noch ein Fall von Ataxie locomotoria, von mehrjähriger Dauer, aber noch ohne anatom. Veränderungen, bemerkenswerth, in welchem die einige Tage hindurch andauernden Anfälle von höchst quälendem Kopfschmerz durch das Mittel in der schon erwähnten Gabe wesentlich gemildert und abgekürzt wurden.

Ferner hat sich G. in zahlreichen Fällen überzeugt, dass das Chin. hydrobrom. gegen die *Frostanfälle bei fieberhaften Krankheiten*, sowohl von gutartigem als von infektiösem Charakter, günstig wirkt. Aus der als Beleg für diese Angabe von ausführlicher mitgetheilten Beobachtung, eine F von 40 J. mit pleuritischem Exsudate, jedenfalls tuberkulöser Grundlage, betreffend, ist allerdings auch zu ersehen, dass unter innerl. und subcut Anwendung des Chin. hydrobrom. die Frostanf wesentlich gemildert und abgekürzt wurden, ja n Aussetzen des Mittels in der frühern Heftigkeit der auftraten. Allein die zur genauern Beurthe der antipyret. Wirkung unbedingt nöthigen Ang über das Verhalten der Temperatur fehlen. G. in der Epikrise nur darauf hin, dass das Chin. hy brom. die Fieberbewegungen mindestens ebe kräftig herabsetzt wie das Chin. sulph., dabei was die betr. Kr., welche beide Präparate gebr hatte, ausdrücklich hervorhob, Ohrensausen und nommenheit des Kopfes in viel geringerem G hervorruft als das Sulphat. Die Kr. rühmte viel

das Gefühl von Beruhigung und Wohlbehagen, welches sie nach jeder Injektion mit dem Hydrobromat empfand, sowie den nach stärkern Gaben desselben eintretenden ruhigen und andauernden Schlaf. Diese beruhigende u. hypnotische Wirkung zeigte sich übrigens schon nach einer Tagesgabe von 80 Ctgrmm. Chin. hydrobrom., welche höchstens 14—15 Ctgrmm. Brom enthalten, während ausserordentlich viel grössere Mengen von Bromkalium erforderlich sind, um eine solche hypnotische Wirkung zu erzielen. G. ist geneigt, diese Verschiedenheit der Wirkung durch die Annahme zu erklären, dass in Folge der Herabsetzung des Fiebers durch das Chinin das Central-Nervensystem in einen Zustand von Beruhigung versetzt wird, so dass unter dem Einflusse eines so leichten Sedativum, wie die fragl. kleine Menge von Brom, die Narkose eintreten kann. Es würde demnach das reine Chinin-Bromhydrat die beruhigende und hypnotische Wirkung in höherem Grade besitzen als das neutrale; G. glaubt jedoch, dass diese Eigenschaft durch die reizende Wirkung der grössern Menge von Hydrobromsäure, welche es enthält, aufgehoben werden dürfte.

Schliesslich hebt G. nochmals ganz besonders hervor, dass das neutrale Chin. hydrobrom. wegen seines hohen Gehaltes an Chinin, seiner grossen Löslichkeit und wegen des Umstandes, dass es im Zellgewebe durchaus keinen Reizungszustand hervorruft — sich ganz besonders zur Verwendung in subcut. Injektionen eigne. Namentlich dürfte es zu solchen bei der Behandlung des *Wechselfiebers* zu empfehlen sein, gegen welches dasselbe in Gebrauch zu ziehen G. bisher keine Gelegenheit gehabt hat, da Wechselfieber in Paris gegenwärtig nur sehr selten zur Beobachtung kommen.

Die letzterwähnte Vermuthung Gubler's wird nun durch die Mittheilung des Dr. Soulez vollkommen bewiesen, welcher in seiner Abtheilung des Krankenhauses zu Romorantin (Dep. Loir et Cher, Sologne) vielfach Gelegenheit hat, Sumpffieber zu behandeln. Derselbe bestätigt die oben erwähnten Angaben G.'s über die Eigenschaften und die Wirkung des Chin. hydrobromatum in allen Beziehungen und fand gleichfalls die von G. empfohlene Art der Anwendung in Pillen, Pulvern, sowie in der subcutanen Injektion durchaus für die Praxis geeignet. Letzterer verwendet S. eine Lösung von 1 Grmm. Chin. hydrobrom. in 2.50 Grmm. Spirit. rectif. und 10 Grmm. Aq. dest., von welcher er, wie G., jedesmal nicht mehr als 1 Grmm. zu jeder Injektion zu verwenden räth.

Als Ergebniss seiner Erfahrungen stellt S. den Satz auf, dass das Chinin-Hydrobromat das Sulphat an Wirksamkeit gegen das *Wechselfieber* übertrifft und dabei dessen bekannte üblen Nebenwirkungen nicht, oder doch nur in sehr geringem Grade hervorbringt. Eine Stunde vor Eintritt des Anfalls gereicht, verhütet das Hydrobromat den Ausbruch desselben. Wird das Mittel kürzere Zeit vor dem Eintritte des Anfalls, oder bei den ersten Erscheinungen desselben verabreicht, so kommt letzterer nur unvollkommen zur Entwicklung, während derselbe abgekürzt wird und milder verläuft, wenn die Einverleibung des Mittels einige Zeit nach dem wirklichen Ausbruch genommen wird. Im letztern Falle verwendet S. eine Gabe von 0.60—1.0 Grmm. Chin. hydrobrom., und zwar in Form der subcut. Injektion, die er den andern Anwendungsarten vorzieht. Kommt das Mittel vor Eintritt des Anfalls zur Verwendung, so fand S. kleinere Gaben (0.40 Grmm.) ausreichend, um den Ausbruch zu verhüten.

Die von S. in seiner Abhandlung mitgetheilten 16 Fälle sind gut gewählt und geschildert, auch mit genauen Angaben über das Verhalten der Milz und der Temperatur versehen, enthalten aber eben nur die Bestätigung der eben angeführten Sätze. Es kann daher von der Wiedergabe derselben abgesehen werden. Erwähnt sei nur, dass die verschiedenen Formen des Wechselfiebers in den Fällen vertreten sind und dass in mehreren derselben das Chininsulphat schon in grossen Dosen ohne Erfolg angewendet worden war. Die zur völligen Heilung erforderliche Menge des Chin. hydrobrom. betrug in 3 Fällen, in denen sie angegeben ist, je 1.50; 0.50; 1.10 Grmm. (Winter.)

11. Zur Kenntniss der Wirkung des Cumarin; von Prof. H. Köhler in Halle. (Med. Centr.-Bl. XII. 51. 52. 1875.)

Vf. hat zu seinen Versuchen über die physiologischen Wirkungen des Cumarins ($C_9 H_6 O_2$), des wirksamen Princips des Waldmeisters, der Tonkabohne, des Honigklees u. s. w. (an Fröschen, Hunden, Kaninchen und Katzen) ein schön krystallisirtes Präparat von vollkommener chemischer Reinheit benutzt, und zwar in einer Lösung von 1:500 kalten Wassers. Er hat sich überzeugt, dass das C. ein *Herzgift* ist, und fasst das Ergebniss dieser Versuche, deren Einzelheiten später veröffentlicht werden sollen, in einer Anzahl von Sätzen zusammen, aus denen wir Folgendes hervorheben.

Auf Kalt- und Warmblüter äussert das chemisch indifferente Cumarin eine betäubende, hypnotische und anästhesirende, bez. die *Grosshirnfunktionen* und die Reflexthätigkeit herabsetzende Wirkung, welche sowohl ihrer Natur als ihrer Intensität nach nur derjenigen der Opiumalkaloide, insbesondere des Morphins, an die Seite gestellt werden kann. Während des ganzen Verlaufes der Cumarinintoxikation und auch beim Eintritt des im tiefsten Sopor erfolgenden Todes werden sowohl bei Fröschen (wichtiger Unterschied von der Morphin- etc. Vergiftung), als bei Warmblütern Krämpfe niemals beobachtet.

Die bis zum völligen Erlöschen fortschreitende Herabsetzung der Reflexthätigkeit beim Frosche kommt in Wegfall, wenn vor der Cumarininjektion der Setschenow'sche Schnitt durch die Grosshirnhemisphäre ausgeführt wird. Eine Zunahme der Reflexthätigkeit nach diesem Schnitt und der Bei-

bringung von Cumarin konnte Vf. nicht beobachten. Immerhin aber liefern sehr oft wiederholte einschlägige Versuche nach Türck's Methode den Beweis, dass das Aufhören der Reflexe nach der Cumarinisirung in Reizung der im Grosshirn belegenen Reflexhemmungscentra begründet ist, eine Thatsache, welche mit der Angabe, dass das Grosshirn den ersten Angriffspunkt der Cumarinwirkung bildet, recht wohl verträglich ist.

Die *peripheren Nerven* zeigen keine Herabsetzung ihrer Erregbarkeit. Constant auftretende Aenderungen der *Pupillenweite* waren nicht wahrzunehmen.

Die *Innervation des Herzens* wird bei Kalt- und Warmblütern durch das Cumarin in augenfälligster Weise beeinflusst; dasselbe bedingt Lähmung der im Herzen selbst belegenen Hemmungsmechanismen.

Das Cumarin wirkt auch auf das *Gefässnervencentrum* vorübergehend paralysirend. Beobachtet man während der Cumarinapplikation die zuvor mittels der Camera lucida aufgezeichneten Capillaren der Schwimmhäute curarisirter Frösche, so nimmt man nach Injektion in die Bauchvene sofort, nach subcutaner Injektion binnen 3—4 Sekunden und nach Einverleibung per os nach 1—1½ Min. eine ziemlich erhebliche Dilatation der Capillaren um etwa ein Dritttheil ihres Lumens wahr, die allerdings bald dem normalen Verhalten Platz macht. Die Erweiterung der peripheren Gefässe (beim Frosche) bleibt aus, wenn vor der Cumarininjektion das Halsmark durchschnitten und mittels eines glühenden Drahtes zerstört worden ist; dieselbe ist somit centralen Ursprungs.

Warmblüter verhalten sich bezüglich der Herzwirkung des Cumarins den Fröschen durchaus analog. Wird die Carotis von Kaninchen oder Katzen mit dem Schreibmanometer verbunden und nun in Absätzen Cumarinlösung zu 3—4 Ccmtr. in die Jugularvene eingespritzt, so tritt in der Mehrzahl der Fälle zuerst ein 1—1½ Sek. andauerndes Ansteigen des Blutdrucks, von erheblichem Absinken desselben gefolgt, ein; nach 15—25 Sek. jedoch — je nach der injicirten Cumarinmenge — erreicht der Blutdruck seine normale Höhe wieder oder überschreitet dieselbe auch wohl um ein Weniges. Während der ersten Injektion von Cumarin und während der nächstfolgenden 2—4, allmäligen nicht zu reichlichen Einspritzungen behält die Pulswelle bei Kaninchen ihre frühere Höhe bei; bei Katzen und Hunden jedoch wird dieselbe erheblich niedriger. Die Frequenz der Herzschläge dagegen wird in allen Fällen während dieser ersten Periode mehr oder weniger beträchtlich, bei Kaninchen von 42 auf 27—25 in 10 Sek., herabgesetzt. Wird mit der Einverleibung von Cumarin fortgefahren, so tritt zwar gleich nach derselben das Absinken des Blutdruckes ein, allein während die Zahl der Herzcontraktionen auf 11—9 von 40—42 in 10 Sek. bei Kaninchen und auf 17 [illegible]40 bei kleinen Katzen in derselben Zeit absinkt, steigt die Höhe der Pulswelle um das Zwanzigfa und mehr an, und die Herzcontraktionen zeich sich als senkrecht gestellte, oben spitze und lange Zacken ab. Wird jetzt die Injektion von marin fortgesetzt, so sinkt der Blutdruck trepf förmig auf die Abscisse ab und das Thier ist t Bei Einverleibung kleinerer Mengen Cumarin (2· Cctmtr.) und langsamer, absatzweiser Einsprit sinkt der Blutdruck sehr allmälig ab und es zei sich sehr kleine Herzpulse, in gleicher oder se grösserer Zahl wie vor Einführung des Cuma Sehr bald tritt nun der Zeitpunkt ein, wo abermа Cumarininjektion keine Aenderung mehr bewi Die nach Unterbindung der Gefässe entfesse Thiere sterben sehr bald und ohne dass es zu Kri pfen kommt unter Stillstand des Herzens in Diast

Aus den angeführten und aus andern experim tellen Thatsachen gelangt Vf. zu dem Schlusse, d die Ursache des auch nach Durchschneidung Depressores, der Vagi und des Halsmarkes eint tenden Absinkens des Blutdrucks der Hauptsac nach im Herzen zu suchen nnd als solche eine e vorübergehende und später mehr oder weniger co plet werdende Paralysirung, bez. ein Leistun unfähigwerden des Herzmuskels, anzusprechen i In hohem Grade auffallend erschien es dabei V dass bei den vivisecirten Thieren (Kaninchen) na Eröffnung der Bauchhöhle niemals eine Spur v peristaltischer Bewegung des Darms wahrgenomm wurde. Ob das Cumarin, wie es allerdings schei die organische Muskelfaser paralysirt, die qu gestreifte dagegen intakt lässt — wofür die Erre barkeit der Rumpf- und Extremitätenmuskeln du schwache Induktionsströme gleich nach erfolgt Tode sprechen würde — ist noch durch weitere V suche zu entscheiden.

Neben der Paralysirung des Herzmuskels sp jedoch beim Zustandekommen des mehrfach erwä ten Absinkens des Blutdrucks nach Cumarinbeib gung auch eine anfänglich vorübergehende u. sp erst stabil werdende Lähmung des Gefässnerve trum eine Rolle.

Die *Athmung* wird der Dauer und Intensitä Cumarinvergiftung proportional so bedeutend r dirt, dass bei 3 Kaninchen die Zahl der Athem auf 3, 2 und 1 in 10 Sek. herabsank. Vagu cision ändert an diesen Erscheinungen in der At sphäre nichts; der Grund dieser Verzögerung sonach in Herabsetzung der Erregbarkeit des At centrum zu suchen.

Die *Temperatur* sinkt, ebenfalls der Dauer Intensität der Vergiftung entsprechend, bei Ka chen auf 33—32.5° herab.

Die erweiterten venösen Gefässe werden bei Obduktion an Cumarin zu Grunde gegangener Ka chen und Katzen mit kirschrothem, wenig zur gulation neigendem Blute angefüllt gefunden. Herz ist bei Kaninchen noch 24 Std. n. d. T schlaff, linkerseits fast leer und enthält nur rech

als in der Regel ein grösseres dunkel kirschrothes Cruor. Bei Katzen wird das ebenfalls in Diastole stillstehende Herz am nächsten Tage fest und stark contrahirt angetroffen. Die Magen- u. Darmgefässe zeigen, namentlich nach innerlicher Einverleibung des Cum., ausgesprochene Injektion. Die Lungen erscheinen mässig blutreich und bis auf stärkere Anfüllung der venösen Gefässe normal. Letztere, insbesondere die grossen Sinus an der Hirnbasis, strotzen auch an den Meningen von nur selten Coagula zeigendem Blute. An Leber und Milz, Pankreas und Mesenterialdrüsen waren, von einem geringen Grade vermehrten Blutreichthums abgesehen, Abnormitäten nicht nachzuweisen.

Die Harnblase war in der Regel leer; einmal (unter 30) enthielt sie eine beträchtliche Menge blutigen Urins. Das Cumarin geht als solches in das Nierensekret über.

Auch die Baucheingeweide verbreiten nach der Eröffnung der Bauchhöhle einen prägnanten und den die Obduktion ausführenden Händen noch nach Tagen anhaftenden Cumaringeruch, selbst wenn das Gift in die Vene eingespritzt wurde.

Alle geschilderten Modifikationen der Körper*funktionen kommen* zu Stande, gleichviel, ob das *Cumarin in* die Jugularvene gespritzt oder per os beigebracht wird; 26 Cctmtr. der Cumarinlösung (*1:500*) in die Vene injicirt und 39—40 Cctmtr. per os eingeführt tödten ein Kaninchen von 1.5 Kilogramm. (Winter.)

12. **Ueber den Missbrauch der Morphiuminjektionen**; von Med.-Rath Dr. A. Fiedler und Med.-Rath Dr. V. Birch-Hirschfeld in Dresden (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 27. 28. 1874), Stud. med. L. Lewin in Berlin (Das. 28) und Dr. Eduard Levinstein in Schöneberg-Berlin (Berl. klin. Wchnschr. XII. 48. 1875).

So segensreich auch die subcutane Morphiuminjektion wirkt und so nothwendig sie auch in vielen Fällen ist, wünscht Fiedler doch ihre Anwendung auf das nothwendige Maass zurückzuführen. Leicht führen die grossen Vortheile, die sie bietet, dazu, so schnelle und bequeme Hülfe dadurch zu schaffen, sich zu fragen, ob nicht durch andere unschädliche Mittel dasselbe erreicht werden könne, ob die Anwendung des Morphium unbedingt nothwendig ist. Es geht nach Fiedler heutzutage viel zu freigebig mit den Morphiuminjektionen um, nicht blos in der Privatpraxis, sondern auch in den Hospitälern, „wo die Morphiumspritze das nothwendigste Requisit des jungen Assistenzarztes auf der Abendvisite bildet. Bei dem Tuberkulösen wie bei dem Rheumatiker finden wenige Beschwerden und Klagen hin, um das Gemüth des Arztes zu erweichen und jene Kranken in den Genuss einer Morphiumeinspritzung zu setzen.“ Allein aber ist es gefährlich, die Ausführung der Injektion dem Kr. selbst, dem Wartepersonal oder sonstigen Laien zu übergeben, weil dadurch dem Missbrauch Thür und Thor geöffnet wird und der Arzt, mit Ausnahme weniger Fälle, die Controle verliert. Mit der leichten Zugänglichkeit der Morphiuminjektion steigt die Versuchung der öftern Anwendung, mit dieser tritt allmälige Gewöhnung ein und es geht damit, wie mit dem Alkohol. Levinstein vergleicht die Morphiumsucht, zu der es leicht kommen kann und die als besondere Krankheit zu betrachten ist, mit dem Alkoholismus; wie der Alkoholiker seine Leiden und sein Missbehagen durch Alkohol zu dämpfen sucht, dadurch aber nur immer tiefere Zerrüttung seines Organismus herbeiführt, so geschieht diess auch mit dem Morphium, und zwar ganz in derselben Weise und mit demselben Erfolg. Wohl kommen auch Fälle vor, in denen Kr. Morphiuminjektionen täglich und Jahre lang wiederholen, ohne davon auffällige nachtheilige Folgen zu zeigen, aber solche Fälle gehören zu den Ausnahmen; in der grössten Mehrzahl der Fälle äussert das Morphium bei unvorsichtig fortgesetztem Gebrauch, zuweilen ziemlich rasch, seine Körper und Geist zerrüttende Wirkung, Alterationen in den Gehirn- und Nervenfunktionen, die in den extremsten Fällen eine meist mit den bei der Cerebralparalyse beobachteten Erscheinungen zu vergleichende Psychose darstellen.

Folgende Fälle mögen als Beispiele dienen, zu wie hochgradigen Störungen der Missbrauch der Morphiuminjektionen führen kann.

1) (Fiedler.) Ein 45 J. alter, unter den Erscheinungen von Magengeschwür leidender Mann hatte sich an Morphiuminjektionen gewöhnt und war im Verlaufe eines halben Jahres so weit gekommen, dass er täglich 6—12 Injektionen mit im Ganzen täglich 0.03 Grmm. Morphium verbrauchte. Die schmerzhaften Empfindungen in der Magengegend liessen zwar nach jeder Einspritzung nach, aber Würgen und Erbrechen, das früher nur zeitweilig auftrat und anfangs ebenfalls durch Injektionen beseitigt wurde, dauerte jetzt mit kurzen Unterbrechungen stundenlang fort (das Erbrochene, das früher blutige Massen enthalten hatte, bestand nur aus Schleim und gallig gefärbter Flüssigkeit), der Appetit war gänzlich geschwunden, der Stuhlgang träge; Schlaf fehlte fast vollständig. Der Kr. befand sich in einem gereizten, exaltirten Zustande, war häufig vollkommen unklar, hatte Hallucinationen und gerieth in förmliche Wuthausbrüche, wenn ihm die Morphiuminjektion verweigert wurde; sein Gesicht war schlaff, blass, der Körper äusserst abgemagert, die Pupillen waren verengt; Apathie und Erregtheit wechselten mit einander ab. Pat. konnte das Bett nicht verlassen, weil dann so heftiger Tremor erfolgte, dass er nicht aufbleiben konnte; der Gang war wie bei Cerebralparalyse. Chloral, das an Stelle des Morphium gegeben wurde, äusserte nur vorübergehend günstige hypnotische Wirkung und musste wegen eintretender heftiger Kopfschmerzen wieder ausgesetzt werden. Andere beruhigende Medikamente wurden nicht vertragen. Die Erregung kehrte wieder, so dass sich F. schliesslich doch zu einer Morphiuminjektion genöthigt sah. Danach folgte ein dem Collapsus ähnlicher Zustand, der die Anwendung von Analepticis nothwendig machte. Die Morphiuminjektionen wurden fortgesetzt, aber methodisch reducirt, die Erscheinungen nahmen allmälig ab und nach etwa 2 Monaten konnte der Kr. ohne Morphium existiren.

Die folgenden 4 Fälle wurden von Birch-Hirschfeld beobachtet.

2) Ein 52jähr., in günstigen Verhältnissen lebender Mann, ohne erbliche Disposition zu Geistesstörung, hatte

sich seit 5 Jahren an Morphiuminjektionen gewöhnt, nachdem ihm gegen nach Nephritis aufgetretene Starrheit und Abgestorbenheit in den Unterextremitäten Morphiuminjektionen von dem behandelnden Arzte gemacht wurden, der ihm die Fortsetzung derselben selbst überliess. Die Tagesgabe war Anfangs 0.01 Grmm. gewesen, doch war sie im Laufe der Zeit wahrscheinlich auf 0.2 Grmm. gestiegen. Der Kr. fing dabei bald an, körperliche Schwäche und Abstumpfung der geistigen Fähigkeiten zu bemerken; wiederholt versuchte er sich von dem Morphium zu entwöhnen, doch stets danach eintretende körperliche und geistige Depression brachte ihn immer wieder darauf zurück. Vorübergehend gelang es ihm dagegen, unter ärztlicher Leitung den Morphiumgebrauch zu beschränken, doch verfiel er danach wieder seiner alten Gewohnheit und kam dabei körperlich und geistig wieder so herab, dass er selbst die Nothwendigkeit einsah, dem Morphium zu entsagen, um nicht darüber zu Grunde zu gehen. Die Beschwerden nahmen an Heftigkeit zu, und namentlich litt der Kr. trotz der hohen Morphiumdosen immer häufiger an Schlaflosigkeit und die Verdauung lag völlig danieder. Anwendung von Chloralhydrat schien anfangs günstig zu wirken und das Bedürfniss nach Morphium herabzusetzen, doch besserten sich dabei die Allgemeinerscheinungen nicht; es bestand immer noch grosse Schwäche, besonders in den untern Extremitäten, an den Armen traten oft krampfhafte Zuckungen der Flexoren auf, das Gedächtniss nahm mehr und mehr ab, die Stimmung war deprimirt, die Sprache schwerfällig, gleichsam schleifend, Appetit fehlte ganz, der Kr. verfiel sichtlich und seine Gesichtsfarbe wurde leichenhaft. Nach einigen Tagen trat ein Erregungszustand auf, als dem Kr. Morphium verweigert wurde, fing er an zu toben. Der Zufall führte ihm eine Morphiumlösung (1:25) in die Hände, von der er mehrere Schlucke (wohl mehr als 1.5 Grmm. Morphium entsprechend) trank. Kurz darauf verfiel er in einen todtenähnlichen Schlaf, aus dem er erst nach 12 Std. mit Wahnideen erwachte. Exaltation wechselte nun mit Depression, offenbar waren Hallucinationen vorhanden. Nach Beibringung von 3 Grmm. Chloralhydrat durch das Rectum trat statt der gehofften Beruhigung ein förmlicher Tobsuchtsanfall auf, der nur durch Injektion von 0.03 Grmm. Morphium beschwichtigt werden konnte; ein 2. Versuch mit Chloralhydrat hatte ganz denselben Erfolg, Morphiuminjektionen (0.06 Grmm. pro die) hatten nur vorübergehende Wirkung. Bei Zunahme der psychischen Symptome wurde schlüsslich die Unterbringung des Kr. in eine Irrenanstalt nöthig. Hier wurde sofort eine Reduktion der Morphiumdosis vorgenommen und mit grösster Consequenz durchgeführt. Im Verlauf von 2 bis 3 Mon. wurde die tägliche Gabe bis auf 0.02 Grmm. herabgesetzt, ganz weggelassen wurde es nicht, weil der Kr. dann ein lästiges Gefühl von Leere im ganzen Körper fühlte. Körperlich und geistig begann der Kr. zu gesunden, der Schlaf war ruhig, der Appetit gut, doch schon einige Wochen nach der Entlassung begannen die früheren Beschwerden wieder sich einzustellen, denn der Kr. stieg mit der täglichen Morphiumdosis wieder bis auf 0.05 Grmm.; er hielt es für das Beste, sich wieder in eine Anstalt zu begeben, um nicht wieder vollständig in den früheren Zustand zu verfallen.

3) Eine 45jähr. Frau war im Laufe von 6 J. so weit gekommen, dass sie sich täglich 6 bis 10 Injektionen von je 0.02 Grmm. Morphium machte. Sie behauptete, sobald die Morphiumwirkung nachlasse, werde sie von einer beängstigenden mit Schlaffheit verbundenen Unruhe ergriffen, die sie zu einer neuen Injektion nöthigte. Bei dem Versuche, der Kr. das Morphium zu entziehen, waren heftige Erregungszustände aufgetreten und man hatte der Kr. deshalb immer wieder ihren Willen gelassen. Das Gedächtniss nahm dabei ab, Stumpfheit, geistige Trägheit und körperliche Schwäche machten sich mehr und mehr geltend, der Gang wurde unsicher, die Verdauung lag danieder. Weitere Angaben über diesen Fall hat B.-H. nicht erhalten.

4) Ein 38 J. alter Mann, der an einer Spinalirritati litt, machte sich ohne ärztliche Verordnung, anfangs jed 4.—5. Tag, später öfter eine Morphiuminjektion, v im Verlauf von 6—8 Monaten bis auf 0.3 Grmm. pro d gestiegen und hatte sich so daran gewöhnt, dass er jed Morgen erst 2—3 Spritzen injiciren musste, ehe er Arbeit tauglich war. Beim Versuche, ihm das Morphi zu entziehen, traten heftige Erregungszustände auf; a wenn die Morphiumwirkung nachliess, war der Kr. err Er war körperlich sehr herabgekommen, mager, schl blass und verstört. Im November 1871, als B.-H. Kr. sah (er injicirte seit Jan. 1870 Morphium) wa keine deutlichen vom Rückenmark ausgehenden L mungserscheinungen vorhanden, aber heftige Schmer in den untern Extremitäten, Gürtelgefühl, Ameis kriechen in Armen und Beinen, träge Verdauung und schwerung der Harnentleerung. Im Januar 1872 lies sich Coordinationsstörungen in den untern Extremitä nachweisen, die rasch fortschritten; so dass sich bald unverkennbare Bild von Spinalparalyse entwickelte. D Kr. das Morphium abzugewöhnen, liess sich trotz al Mühe nicht erreichen; derselbe starb im Mai 18 unter dem Bilde vollkommener Cerebralparalyse an schöpfung.

5) Ein 42 J. alter Mann hatte Morphiumeinspritz gen anfangs gegen Ischias bekommen, dieselben spä auch dann noch fortgesetzt, als er sich besser befand, u täglich 1—2 Mal 0.02—0.03 Grmm. injicirt. Nach jah langer Fortsetzung traten die Erscheinungen der M phiumpsychose und Morphiumkachexie ein. Versuch das Morphium zu entziehen, führten zu Exaltationszust den, Chloralhydrat erregte Kopfschmerz und Uebelk und konnte nur selten angewendet werden. Der Kr. fiel zusehends und machte zuletzt den Eindruck eines ralytikers, bei dem sich von Zeit zu Zeit tobsüchtige stände einstellten. Er wurde im Krankenhause aufgen men, gerieth aber, da ihm das Morphium entschieden zogen wurde, in solche Aufregung, dass er isolirt wer musste. Nach 24 Stunden lang anhaltender ausserord licher Aufregung und Unruhe, die sogar die Anwend von Zwangsmitteln nöthig machte, trat etwas Ruhe e der Kr. verweigerte aber die Nahrung, schlief wenig, Sprache war unverständlich, die Zunge zitterte; die pillen waren ungleich, das Gesicht schlaff, blass, die Ha entleerung erfolgte unwillkürlich; der Kr. war äus schwach und deprimirt, nur vorübergehend erregt, ei Male trat ausgesprochener Collapsus auf, der durch R mittel gehoben werden musste. Nach 8 Tagen fing Kr. wieder an, etwas zu essen, das Bewusstsein kel wieder. Die Besserung machte gute Fortschritte, so der Kr. nach 3 Wochen entlassen werden konnte, blieb er etwas schwachsinnig und hatte zuweilen Hal nationen; die Erregungszustände traten aber nicht wi auf. Parese der untern Extremitäten, die früher nur deutungsweise bestanden hatte, trat später deutli hervor.

6) Der von Lewin mitgetheilte Fall betrifft e 42 J. alten Apotheker, der sich anfangs wegen Schme in den Beinen, dann wegen Schlaflosigkeit Morphiu jektionen gemacht hatte und dann diese in so übertri ner Weise fortsetzte, dass er sich zuletzt in einer N 6—7 Spritzen einer Lösung von 0.2 Morphium : 8.5 Gr Wasser einspritzte und ausserdem noch Morphiumpu innerlich nahm. Er kam dabei körperlich und ge herunter. L. fand den Gesichtsausdruck ängstlich, Blick unstät, die Hände und die Zunge zitternd. De konnte ohne Unterstützung nicht gehen oder stehen, Gang war dem bei hochgradiger Tabes ähnlich; ausse klagte er über fortwährendes Angstgefühl, Unruhe Aufregung, die einen so hohen Grad erreicht hatte, es fraglich schien, ob nicht die Unterbringung des K einer Anstalt nöthig sei. Man stand indessen dave und verordnete warme Bäder und innerlich täglich 2 ein Glas Wein. Obgleich der Kr. nicht im Stande sich die Morphiuminjektionen ganz zu versagen, bes

doch bis zum 18. Juni, wie L. angiebt, sein Zustand ziemlich Masse [?]. Am 18. trat er in das Zimmer, wieder an den Wänden festhaltend. Die Sprache war stammend, der Gesichtsausdruck ein deprimirter. Vom ab sind diese tristen Erscheinungen nicht wiedergekehrt. Der Kr. ging ganz normal, die Aengstlichkeit war geschwunden, die Sprache nicht mehr behindert, der Gesichtsausdruck heiter, der Appetit besser. Die Schmerzen in den Beinen verschwanden nach Galvanisation. Nach L.'s Meinung kann man wohl annehmen, „dass der Reconvalescentionsprocess vielleicht durch bereits erfolgte Elimination des Giftes sein Ende erreicht hat." [Ob es sich um eine wirklich dauernde Besserung handelte, dürfte indessen doch wohl zweifelhaft erscheinen, da vom Beginne der Besserung bis zur Zeit der Mittheilung kaum 3 Wochen verflossen sein können und der Umstand, dass der Kr. auch zur Zeit der Behandlung „aus einem innern zwingenden Drange nach Morphiuminjektionen" sich nicht verlagen konnte, wenigstens ½ Spritze täglich sich zu injiciren, die Vermuthung nahe legt, dass der Kr. in sein altes Laster wieder zurückgefallen sein könne, wie dies bei dem 2. der von uns mitgetheilten Fälle geschah. Eine weitere Mittheilung über L.'s Fall ist uns indessen nicht bekannt geworden.]

Die folgenden 3 Fälle, in denen es die Kr. zu besonders hohen Morphiumgaben getrieben hatten, sind von Levinstein beobachtet worden. Wir reihen ihnen die Bemerkungen an, die L. namentlich in Bezug auf die Behandlung der Morphiumsucht macht.

7) Ein 38jähr. kräftiger Mann hatte sich seit 5 J. täglich 1 Grmm. Morph. acet. subcutan injicirt. Er litt an Schlaflosigkeit, erhöhter Reflexerregbarkeit, Hyperästhesien, Parästhesien, Neuralgien, Muskelzucken und Trockenheit der Zunge. Obstruktion war nicht vorhanden, statt Myosis Mydriasis. Das Gesicht war auffallend gerötet, bei den geringsten Bewegungen stellte sich Schweiss ein, der Kr. fühlte sich matt, angegriffen krank und ohne jede Neigung zu irgend einer Beschäftigung.

L. entzog dem Kr. mit einem Male alles Morphium, worauf am ersten Tage hohe Erregbarkeit, Zusammenfahren bei jeder Berührung, Frösteln und krampfhafte Anfälle auftraten; am nächsten Tage Depression u. grosse Körperschwäche. Diarrhöe stellte sich ein, die 2. lang anhielt und in den ersten Tagen mit Congestionen nach dem Kopfe und ab und zu mit Erbrechen verbunden war. Der Kr. geberdete sich wie ein Verzweifelter und verlangte stürmisch nach Morphium. In den ersten 3 T. war die Sensibilität noch mehr erhöht und Hyperästhesie der Kopfhaut und Schwindelgefühl vorhanden. Chloral hatte in den ersten Tagen keine Wirkung, erst 4 T. nach Beginn der Kur bewirkte es mehrstündigen unterbrochenen Schlaf. Einige Tage nach Beginn der Kur begann der Kr. zu essen u. sich freier zu fühlen, gegen Ende der 2. Woche war wirkliche Besserung eingetreten, nur die Sensibilität blieb noch gesteigert. Die Körpertemperatur war während der Kur keinerlei Schwankungen unterworfen gewesen. Das Körpergewicht nahm in 4 Wochen um 2250 Grmm. zu.

Die 33 J. alte Frau des erwähnten Kr. hatte in den letzten 4 J. täglich 8 Decigrmm. Morphium verbraucht. Ihr Gesicht hatte ein bleiern graues Colorit, die Pupillen waren kaum stecknadelkopfgross, die Menstruation cessirte seit 4 Jahren. Die Kr. litt an Hyperästhesien, Neuralgien und heftigen Frostanfällen mit tertianem Typus. Bei dieser Kr. verringerte L. die Morphiumgabe allmälig, so dass erst nach 14 T. die Anwendung des Morphiums ganz aufhörte. Dabei zeigte sich Steigerung der Reflexerregbarkeit, Mattigkeit und Frösteln, Schlaflosigkeit und beim Liegen das Gefühl, als ob die Kr. aus dem Bett fiele, sowie Convulsionen in den Extremitäten und Neuralgien in den Genitalien und der Blase. Als die Morphiumgabe bis auf 5 Ctgrmm. gesunken war, stellte sich Diarrhöe von 8 T. langer Dauer ein, Angst, Schwindel, Herzklopfen und Röthung des Gesichts, Mattigkeit in den Füssen, Schmerzen in der Gegend der Leber und des Magens. Während der Behandlung war die Kr. ausserordentlich erregt und jammerte unaufhörlich nach Morphium. Als der Kr. das Morphium seit 10 T. entzogen war, trat die Menstruation ein und verlief regelmässig. Nach 4wöchentlicher Behandlung befand sich die Kr. wohl und hatte um 2000 Grmm. an Körpergewicht zugenommen.

9) Ein 32jähr. Mann injicirte sich seit 3 J. täglich über 1 Grmm. Morphium. Er war hohläugig, seine Gesichtsfarbe fahl, die Potenz seit ½ J. erloschen, Schlaf und Appetit fehlten ganz und jeden Morgen trat heftiges Erbrechen auf. Das Morphium wurde dem Kr. sofort entzogen. Nach 12 Std. stellten sich Mattigkeit, Hinfälligkeit, Niedergeschlagenheit, klonische Krämpfe ein, am andern Tage Diarrhöe, welche 9 T. lang anhielt, und heftiges Erbrechen, welches 8 T. lang dauerte. Der Kr. war in den ersten 5 T. ganz schlaflos und hatte Gesichts-Illusionen und Hallucinationen. Am 4. T. trat Zittern der Gesichtsmuskeln, der Zunge und der Extremitäten mit erschwerter Sprache und convulsivischen Zuckungen in den Extremitäten auf, später Heiserkeit und Stimmschwäche. Die Gesichtshallucinationen steigerten sich, der Kr. verfiel und collabirte in der 5. Nacht plötzlich, wobei die Respiration stockte und keuchend langgezogen wurde. Nach einer subcutanen Injektion von Liqu. ammonii anis. und einer durch die Indicatio vitalis gebotenen Injektion von 15 Mgrmm. Morphium wurden die bedrohlichen Erscheinungen zwar beseitigt, doch blieb noch hochgradiger Collapsus zurück. Am 9. Tage fühlte sich Pat. etwas freier, hatte Appetit und gab an, kein Verlangen nach Morphium zu haben, doch beunruhigte ihn die Schlaflosigkeit noch. Die Körpertemperatur war in der 4. Nacht nach Entziehung des Morphium erhöht (38.5°).

Bemerkenswerth ist, dass der Missbrauch des Morphium fast dieselben Symptome hervorruft, gegen welche das Mittel indicirt ist, sowie dass durch plötzliche oder langsame Entziehung desselben die Störungen, namentlich im Gebiete des cerebrospinalen und vasomotorischen Nervensystems, in den ersten Tagen erheblich gesteigert werden.

Die Prognose der Morphiumsucht ist insofern nicht gut, als der weitaus grösste Theil der Kr. in das Laster zurückzufallen pflegt, in manchen Fällen ergeben sich die Kr., um sich das Morphium abzugewöhnen, dem Trunk und verfallen dann dem Alkoholismus.

Bei der Behandlung ist die plötzliche Entziehung der allmäligen vorzuziehen, da, wie L. meint, der Organismus energische Eingriffe leichter erträgt als langsam einwirkende. Die Kr. müssen geradezu wie Gefangene behandelt werden, nur die grösste Umsicht und genaueste Beaufsichtigung vermag zu verhüten, dass sie sich das Gift verschaffen, und unerbittliche Consequenz ist bei den schweren Erscheinungen, die der Entziehung folgen, unerlässlich. Nach 12 Std. tritt gewöhnlich Collapsus auf, der das Leben bedrohen und, wie im 3. Falle Levinstein's, eine Morphiuminjektion nöthig machen kann. Um solchen Unfällen möglichst vorzubeugen, versage man in den ersten Tagen nicht den Genuss

von schweren und erregenden Weinen, beschränke ihn aber wieder, sobald die Kr. wieder anfangen, Nahrung zu sich zu nehmen. Wenn der Kr. in den ersten 48 Std. nach der Entziehung des Morphium nicht stöhnt und jammert, essen kann und frisch aussieht, so ist diess nach L. ein Beweis, dass er heimlich Morphium genommen hat. Die Kr. müssen gut bewacht werden, da bei der unglücklichen Stimmung, in welche sie gerathen, Selbstmordversuche leicht zu befürchten sind. Prolongirte Bäder sind gegen die Neuralgien u. zur Beförderung der Nachtruhe nützlich und, wenn der Kr. nicht zu sehr collabirt ist, mit kalten Begiessungen zu verbinden. Gegen die Diarrhöe erweist sich Eingiessen grosser Wassermengen in den Darm nützlich, das Erbrechen pflegt aller Therapie zu trotzen; um so mehr ist für die Ernährung der Kr. Sorge zu tragen, und zwar von vorn herein vom Mastdarme aus, am besten mittels Leube'scher Ernährungsklystire. Für die weitere Behandlung ist der allgemeine Kräftezustand die Richtschnur, in der Regel werden die herabgekommenen Kräfte mittels der geeigneten Mittel bald wieder gehoben. Körperliche und geistige Beschäftigung ist nöthig, sobald es der Krankheitszustand erlaubt, um moralisch auf die Kr. zu wirken.

Zum Schluss wendet sich L. nochmals gegen die Unsitte, die Ausführung der subcutanen Morphiuminjektionen dem Kr. oder dem Wartepersonal zu überlassen. Der Grund, dass der Arzt verhindert sei, die Injektion selbst zu machen, ist nach L. nicht stichhaltig, der vielbeschäftigte Arzt muss sich zur internen Anwendung des Morphium entschliessen, wenn er der Forderung, die Injektionen persönlich zu machen, nicht genügen kann. (W. Berger.)

13. Zur toxikologischen Casuistik.

Prof. Ranieri Bellini (Lo Sperimentale XXXV. 3. p. 260. Marzo 1875) bespricht die giftige Wirkung der seit alter Zeit in Italien und andern südlichern Ländern gebauten *Wolfsbohne oder Feigbohne, Lupinus albus u. Lupinus Termis*, in deren Samen nach Siewerdt's Untersuchung (1870) Cellulose (zum Theil assimilirbar), Zucker, Bitterstoff, Proteinsubstanzen, Fett, Gummi, Pepsin und anorganische Substanzen vorkommen. Der Bitterstoff, ca. 6%, durch Maceriren mit angesäuertem Wasser grösstentheils ausziehbar, enthält hauptsächlich einige Alkaloide aus der Coniingruppe, Methylconiin, Conidrin, Methylconidrin.

Die Samen, durch Kochen vom Bitterstoff befreit, dienen seit alten Zeiten für Arme als Nahrung. Das Mehl wurde schon im Alterthum als Amarum, bei Hautkrankheiten und als Anthelminthikum benutzt. In Egypten dient es als Kosmetikum, und auch bei uns ist es zum Geschmeidigmachen der Hände in Gebrauch.

Das Decoct. seminum Lupini wird gegen Parasitismus der Hausthiere schon seit alten Zeiten benutzt, ebenso zum Vertilgen der Flöhe, Läuse, Wanzen. Auch als Anthelminthikum sind die Lupinen empfohlen worden, so von Semmola u. rone gegen Oxyuris vermicularis. Der gift Wirkung derselben gedenkt schon Averr eine Vergiftung nach Applikation des Dekokt Klysma wegen Würmern erwähnt Simon Pa (Mat. med. Venetis 1771 II. p. 309). Ein licher Fall aus der Praxis des Dr. Tarugi dem Vf. zu seinen Untersuchungen Veranlas gegeben.

Dr. T. hatte 2 Brüdern von 12 u. 10 J. wegen mern ein Decoctum seminum Lupini als Klystir veror und zwar sollten 80 Grmm. trockne Lupinen 12 Std. 2 Liter kaltem Wasser macerirt werden, dann sollt Flüssigkeit auf den 4. Theil eingekocht und nach erfo Abkühlung jedem der beiden Knaben die Hälfte als Kl applicirt werden. Die Mutter hatte jedoch etwa 300 Gr trockne Lupinen 7—8 Std. lang gekocht und dem ä Sohne seine Portion von der lauwarmen Abkochung Weiteres, die dem jüngern bestimmte durch Wasserzu verdünnt eingespritzt. Nicht lange darauf klagten Knaben, dass sie nicht mehr sehen und nicht mehr st konnten, sie bekamen Uebelkeit, Frost und wirkli Erbrechen. Ein herbeigerufener Arzt fand die Au stark injicirt mit erweiterter Pupille, Trockenheit Mundes und der Zunge, Eingenommenheit des Kopfes träge Antworten, kühle Haut, kaum fühlbaren Puls, Hi zwang. Er verordnete Kaffee mit Cognac, Sinapis auf die Beine, wegen des fortwährenden Erbrechens lich Eispillen. Uebrigens waren alle Krankheitserse nungen bei dem jüngern Bruder weniger stark ausgepr Bereits nach 3 Std. hatte sich bei diesem der Puls hoben, er fühlte sich wieder wärmer an und antwo rascher; nach 6 Std. waren alle Krankheitserscheinu bei ihm vorüber. Der ältere war erst 2 Std. spät weit gekommen. Beide schliefen in der Nacht. Am genden Tage fühlten sie sich nur noch etwas matt und Pupillen waren noch erweitert. Die Vermuthung, den Lupinen etwa giftige Samen von Solaneen beigem gewesen sein könnten, bestätigte sich nicht; eben so w war an einen Zusatz von Atropin zu dem Dekokt denken.

Bellini stellte zur Erforschung der gift Wirkung der Lupinen Versuche an Thieren an denen er ein filtrirtes Dekokt benutzte, das s eingekocht worden war, dass das Aräomete 10^0 stand.

Regenwürmer, Blutegel, kleine Fische gingen 1—2 Std. in dieser Flüssigkeit zu Grunde.

Grossen Schleien und Aalen wurden 2—3 C des Dekokts in die Bauchhöhle eingespritzt. Bereit 15—20 Min. bewegten sie sich weniger lebhaft und sich mit der Hand fassen; die Schleien legten si die Seite, die Aale auf den Rücken. Auf Nadelsti die Haut folgten nur träge Reflexbewegungen; di empfindlichkeit nahm immer mehr zu, die Thiere w paralysirt und waren nach 3—4 Std. todt.

Zwei lebhaften Goldfinken wurde je 1 Cctmt Dekokts unter die Haut gebracht. Schon nach ei Minuten konnten sie sich nicht mehr auf den halten, sie reagirten fast nicht, als die Spitze des Sc ihre Haut berührte, und nach 5 Min. waren sie to Eine grosse Taube, welcher 8 Cctmtr. des Dekokts die Haut gebracht worden waren, gab alsbald da ter wieder von sich, das sie kurz vorher genc hatte; nach 25 Min. konnte sie sich nicht mehr re den Beinen halten und die Pupillen zeigten sich erw Sie verlor dann die Sensibilität, wurde zwische von Zuckungen befallen und nach $4^1/_2$ Std. war si — Einer andern Taube wurden 10 Cctmtr. des D in den Kropf eingespritzt. Sie zeigte ähnliche Z hatte sich aber nach 3—4 Std. wieder erholt.

Einem 660 Grmm. schweren Kaninchen wurden 20 Ctmtr. des Dekokts unter die Haut injicirt. Zehn Minuten darnach waren die Ohren mehr mit Blute erfüllt und stärker temperirt, die Augen ebenfalls injicirt und die Pupillen erweitert; das Thier fuhr hin und wieder zusammen und konnte sich nach 40 Min. nicht mehr auf den Beinen halten. Weiterhin konnte der Augapfel mit dem Scalpellknopfe berührt werden, ohne dass sich die Augenlider schlossen, auch kamen keine Reflexbewegungen, wenn die Cornea mechanisch gereizt wurde; bei Berührung mit der Nadelspitze jedoch fuhr das Thier zusammen. Puls und Respiration hatten an Energie verloren. Das Thier befand sich in einer Art Stupor, aus dem es zwischendurch zu erwachen schien, indem es zusammenzuckte. Hyperämie und erhöhte Temperatur der Ohren waren 100 Min. nach der Injektion wieder in Abnahme, und 1 Std. später verlor sich auch die Unempfindlichkeit des Augapfels. Doch konnte das Thier nicht stehen und befand sich noch immer im Stupor, zuckte auch zwischendurch zusammen. Zwei Stunden später waren die Bewegungen wieder frei, das Thier begann zu fressen, zeigte aber noch Erweiterung der Pupille. Dasselbe Ergebniss hatten 3 weitere Versuche an gleich schweren Kaninchen. Bei allen überstandenen traten nach einigen Tagen am untersten Theile des Bauches, wo sich das Dekokt angesammelt hatte, Abscesse ein, obschon die Injektion selbst keinen Schmerz verursacht hatte. Bei 2 Kaninchen trat nach Injektion von 35 und 40 Cctmtr. des Dekokts unter gleichen Erscheinungen binnen 8 und 10 Std. der Tod ein. Die Sektion ergab arterielle und venöse Hyperämie der Gehirnhemisphären und des 4. Ventrikels; Lungen stark gerüthet und blutreich; Thyreoidea, äussere Fläche des Herzens, Nieren, Leber, Gedärme hyperämisch; alle Herzhöhlen mit schwarzem krümlichen Blute erfüllt; im Harne Eiweiss und Zucker.

Frösche, die in das Dekokt kamen, waren nach 3 bis 4 Std. zu Grunde gegangen. Nach subcutaner Injektion von 1 Cctmtr. des Dekoktes zeigte sich bei einem kräftigen Frosche sehr bald Verlangsamung der Cirkulation in der Schwimmhaut, bei einem andern in dem durch das Mikroskop beobachteten Mesenterium, und zwar sowohl in den Arterien als in den Venen. Die Zahl der Contraktionen des in andern Versuchen blosgelegten Herzens sank nach Injektion von 1 Cctmtr. des Dekoktes binnen 6—7 Std. von 40—42 auf 7—8; das Herz schien auch nicht gleich stark gefüllt und ausgedehnt zu werden, wie in der Norm.

Durch elektrische Reizung der 2 Std. nach Einführung des Giftes blosgelegten Muskeln und Nerven überzeugte sich Bellini, dass die Reizbarkeit beider bedeutend abgeschwächt war, vielleicht etwas mehr die der Nerven. Im Allgemeinen fasst Bellini das Ergebniss seiner Versuche dahin zusammen, dass die in den Lupinen enthaltene, durch Wasser ausziehbare giftige Substanz in den Kreislauf durch Absorption aufgenommen, zunächst auf das Centralnervensystem, auf die vasomotorischen, sensiblen und motorischen Nerven, sowie auf die Muskeln wirkt.

Folgenden, mit Genesung endenden Fall von *Vergiftung mit Ol. Sabinae* beschreibt J. Brown in Nottingham. (Glasgow med. Journ. VII. 4. Oct. 1875.)

Am 26. Jan., früh zwischen 4 und 5 Uhr, wurde Br. zu Frau S. gerufen, welche über die heftigsten anhaltenden Schmerzen in Magen und Unterleib klagte. Es war ihr, als ob sie Jemand mit aller Kraft in verschiedenen Richtungen striesse. Der Unterleib war geschwollen, besonders gegen Berührung; Harnstrenge war nicht vorhanden. Pat. litt sehr an Durst, die Haut war kalt und feucht. Sie gab an, sie habe seit 6 W. nicht menstruirt, sich für schwanger gehalten und sich deshalb von einem Droguisten ein Gegenmittel verschafft. Von der genommenen Mixtur habe sie am Tage vorher nach einem kalten Frühstück 2 Theel. voll mit etwas Gin genommen, davon aber wenig Wirkung gespürt. Deshalb habe sie Abends 9 Uhr ohne Beimischung von Branntwein 3 Theel. voll der Mixtur bei leerem Magen eingenommen. Unmittelbar darnach waren heftige Schmerzen im Magen eingetreten, die sich fort und fort gesteigert hatten, so dass Pat. um 4 Uhr früh etwas Branntwein zu sich nahm. Diess machte die Beschwerden nur noch grösser und bewirkte Erbrechen. Von dem Inhalte der ca. 60 Grmm. haltenden Flasche war noch nicht ganz die Hälfte verbraucht. Die Mixtur hatte sich in zwei Portionen abgesondert, von denen die obere als Ol. Sabinae, die untere als Extr. secal. cornut. aquos. erkannt wurde.

S. gab der Kr. sofort eine volle Dose Opiumtinktur und verschrieb eine Mixtur aus Liq. Bismuthi und Opiumtinktur, die in starken und häufigen Gaben genommen werden sollte. Um 10 Uhr 30 Min. war der heftige Schmerz gemindert, aber noch dumpfer Schmerz im Unterleibe vorhanden. Am Abend konnte Pat., ohne den Schmerz zu steigern, eine Strecke von 2 Meilen fahren. Die Genesung erfolgte stetig, ohne dass Abortus eingetreten wäre.

Da die Medicinaldose des Sabinaöls nur 2—5 Tropfen (höchstens 10 nach Oesterlen) beträgt, so ist die verhältnissmässig leichte Ueberwindung der starken Dosen bemerkenswerth, welche die Kr. zu sich genommen hatte. Denn, wenn man voraussetzt, dass sie die Mixtur vor dem Gebrauch genügend schüttelte, so hat sie das erste Mal mindestens 60 Tr., das zweite Mal 90 Tr. des Oeles genommen, ausserdem aber noch gleich grosse Mengen wässeriges Mutterkornextrakt.

Einen neuen Fall von Vergiftung durch Genuss der Frucht von *Laburnum* beobachtete John Aitken (Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 555. 1875) bei einem Mädchen von 5 Jahren.

A. fand das Kind mit langsamem, schwachem Pulse, leicht contrahirten Pupillen und im Zustande der Erschöpfung. Es war Erbrechen eingetreten, und in dem Erbrochenen fanden sich Samen und gekaute Stücke der Samenscheiden des Laburnum. Erneutes Erbrechen nach Anwendung eines Brechmittels enthielt wieder solche Stücke, und bis diese im Erbrochenen verschwunden waren, wurde mit der Anwendung des Brechmittels fortgefahren. Darauf wurde etwas Brandy und Wasser gegeben, worauf der Puls rascher und stärker wurde. Während der darauf folgenden Nacht schlief das Kind gut und befand sich am andern Morgen wieder fast ganz wohl.

E. R. Morgan (Brit. med. Journ. Oct. 16. p. 487. 1875) theilt folgende Fälle von Vergiftung durch *Tabak* mit, bei denen die Quelle der Vergiftung, *Trinkwasser*, von besonderem Interesse ist. M. untersuchte als Medical Officer of Health die Sachlage, die klinischen Thatsachen stammen von Dr. Thomas.

Thomas wurde am 12. März 1875 zu einem 55 J. alten Manne, Gewohnheitsraucher seit langer Zeit, gerufen, den er mit Ideenverwirrung, Unmöglichkeit zu schlingen, Lähmung der untern Extremitäten, Zittern der Hände, kalter feuchter Haut, Schwäche der Herzaktion und kaum fühlbarem Puls fand. Erbrechen war nicht vorhanden, aber fortwährende Brechneigung. Dass eine Vergiftung durch ein vegetabilisches Gift vorlag, war Th. nicht zweifelhaft, doch konnte er trotz allen Nachforschungen dem Gift selbst nicht auf die Spur kommen.

Ein 4jähr. Kind aus derselben Familie, das an demselben Tage, jedoch anfänglich nur in geringem Grade erkrankt war, erkrankte am nächsten Tage heftiger, mit Prostration, heftigen Schmerzen in den Därmen, hartnäckiger Verstopfung, erweiterten Pupillen, kaum fühlbarem Pulse, rückwärts gezogenem Kopfe, fast wie bei Opisthotonus. Die Symptome blieben unverändert, aber

die Prostration wurde immer schwerer, am 15. März traten Convulsionen auf und nach einigen Stunden starb das Kind. Noch an der Leiche war der Kopf rückwärts gezogen. Die Sektion wurde leider nicht vorgenommen.

Am 14. März erkrankte in demselben Haushalte ein 6jähr. Kind unter denselben Erscheinungen; dasselbe klagte sehr über Hals und Kopf, letzterer war nach hinten gezogen, das Gesicht geröthet und gedunsen, die Haut heiss und trocken, die Zunge dick belegt. Die Pupillen waren erweitert, der Puls war schwach und beschleuni ausserdem bestand Verstopfung.

Bei genauerer Nachforschung ergab sich, dass nur erkrankten Personen Wasser aus einem Quellbrunnen trunken hatten, die Hausbewohner, die nicht von d Wasser getrunken hatten, waren gesund geblieben. dem Brunnen fand sich ein Packet Rauchtabak von stärksten Sorte (Shag) vor; wie es dahin gekommen blieb unaufgeklärt. (Redaktion.

IV. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

14. Ueber einige Modifikationen der Urinsekretion in Folge von Gehirnhämorrhagie; von Auguste Ollivier. (Gaz. hebd. 2. Sér. XII. 11—13. 1875.)

Polyurie, Albuminurie und Glykosurie sind seit langer Zeit beobachtet worden im Gefolge von Gehirnverletzungen, welche die Piqûrestelle Claude Bernard's entweder unmittelbar oder deren nächste Umgebung betrafen. Auch sind Fälle von Trauma, bei welchen Diabetes beobachtet wurde, von P. Fisher veröffentlicht worden, wo die fragl. Gegend nicht direkt getroffen sein konnte (Arch. gén. de méd. 1862). In den 12 Beobachtungen aber, welche Vf. in Ivry machte, betraf die pathologische Veränderung weder den Boden des 4. Ventrikels, noch die Hirnschenkel, und trotzdem bestand Albuminurie, Polyurie oder Glykosurie.

Diese Veränderungen im Urin finden sich fast immer unmittelbar nach dem apopl. Insult, sind aber in den meisten Fällen nach 12—24 Std. schon wieder verschwunden. Daraus erklärt sich, dass sie bis jetzt den Beobachtern entgangen waren, und dass eine Anstalt wie Ivry, wo die von einem apoplektischen Anfall Heimgesuchten sofort nach allen Richtungen untersucht werden können, besonders geeignet zu diesen Beobachtungen ist.

Von den sehr ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten können wir nur eine kurze Uebersicht geben.

1. *Fall.* Apoplektischer Zufall bei einer 70jähr. Frau; Koma; Hemiplegie rechts; das Gefühl für den Schmerz erhalten; Polyurie, Albuminurie, Glykosurie. Leichte Besserung. Am folgenden Tag neuer Anfall, Verschlimmerung der rechtseitigen Hemiplegie, Tod. — *Autopsie:* Meningeale Hämorrhagie in der Gegend der beiden Hemisphären; alte Membranneubildungen; ein hämorrhagischer Herd am hintern Ende der 2. rechten Stirnwindung und der 1. Seitenwindung, ein kleinerer Herd in der *Rouget*'schen Windung.

2. *Fall.* Apoplektischer Anfall bei einem 70jähr. Manne; Verlust des Bewusstseins; rechtseitige Facialisparalyse; krampfartige Erschütterungen in den Muskeln des Gesichts, des Halses, des Thorax und des Bauches; rechtseitige Hemiplegie und Contraktur; Polyurie, vorübergehend auch Albuminurie und Glykosurie. Neuer Anfall von Apoplexie; Wiedererscheinen von Eiweiss und Zucker im Urin; Tod. — *Autopsie:* 3 alte hämorrhagische Herde in der weissen Substanz der Windungen der linken Hemisphäre; ein frischerer Herd in der 2. Parietalwindung rechts.

3. *Fall.* Apoplektischer Anfall bei einem 64jähr. Manne; Nasenbluten; Koma; linkseitige motorische und sensible Hemiplegie mit Contraktur; Contraktur der rechtseitigen Extremitäten; vorübergehende Polyurie, Albun urie und Glykosurie; Tod. — *Autopsie:* In der rech Hemisphäre ein alter Herd in der Höhe der Windung Corp. callosum; ein frischer Herd in der Tiefe der In windungen, Erguss in den entsprechenden Seiten und den 3. Ventrikel.

4. *Fall.* Apoplektischer Anfall bei einem Manne 74 J.; rechtseitige Hemiplegie, auch des Facialis; Po urie, Albuminurie und Glykosurie vorübergehend; T durch Kachexie am 19. Tage. — *Autopsie:* Zerreissu des linken Thalamus opticus durch einen grossen hämo rhagischen Herd; sehr kleine Menge Blut in dem entsp chenden Seitenventrikel.

5. *Fall.* Apoplektischer Anfall bei einem Manne v 75 J.; Koma mit Resolution aller 4 Extremitäten währe 6 Std., dann Rückkehr der Intelligenz und der Bewegu Verminderung des specifischen Gewichtes des Urins; buminurie, Glykosurie; Tod. — *Autopsie:* Blutherd dem Umfange einer grossen Lambertsnuss in der M des linken Sehhügels; ein zweiter erbsengrosser Herd rechten Sehhügel; ein linsengrosser Herd in der unt Hälfte der Brücke. Sonst Alles normal.

Die Polyurie und die Albuminurie treten s früh auf, zuweilen binnen der ersten 30 Min. n dem Anfall; die Gegenwart von Zucker ist erst spä nachzuweisen. Diess kann nicht überraschen, Cl. Bernard bekanntlich 2—$2^1/_2$ Std. nach Piqûre die Glykosurie beginnen sah.

Die Quantität des Urins kann beträchtlich s so entleerte man bei einem Kr. (4.) innerhalb 2 S mehr als 2 Liter Urin aus der Blase. Der so erh tene Urin ist farblos, sauer und von auffallend nie gem spec. Gewicht (1007, selbst 1004). Zwei sah Vf. den anfangs sehr sauren Urin im Augenbl wo Eiweiss und Zucker verschwanden, alkal werden.

Die Albuminurie tritt gewöhnlich gleichzeitig der Polyurie auf, nimmt schnell zu, bleibt d einige Zeit stationär und hört gewöhnlich nach bis 24 Std. wieder auf; zuweilen indessen hält bis zum Tode an. In den mitgetheilten Fällen ze übrigens der Urin unter dem Mikroskop weder B noch Eiterkörperchen. Das Eiweiss wurde du Erhitzen und Salpetersäure, der Zucker durch Kalireaktion und durch die *Fehling*'sche Lös nachgewiesen. War die Gegenwart an Zuc zweifelhaft, so wurde das Eiweiss coagulirt, d konnte im abfiltrirten Urin der Zucker zweife nachgewiesen werden. Mit den Modifikationen Urinsekretion ging constant eine beträchtliche Her setzung der Temperatur einher, wie sie sch von Charcot und seinen Schülern beobachtet w den ist.

Die Prognose ist allemal ungünstig, sobald ein höherer Grad von Polyurie, Albuminurie und Glykosurie vorhanden ist.

Das Auftreten jener Veränderungen des Urins bei der Hirnapoplexie erklärt Vf. folgendermaassen. Die Medulla oblongata ist das Haupt-, wenn nicht das einzige vasomotorische Centrum des ganzen Körpers. Entsteht nun plötzlich ein grösserer Blutguss im Gehirn oberhalb der Medulla oblongata, so kann dadurch eine Compression der Gehirnbasis bedingt werden. In Fällen, wo der Erguss klein und zu entfernt ist, müsste man annehmen, dass in Folge der Zerreissung von Fasern eine gleiche Erschütterung entstände, wie bei der Piqûre. Durch beide Ursachen aber würde von der Medulla oblong. aus eine Lähmung der vasomotorischen Nerven, der Niere und der Leber eintreten und so Albuminurie und Polyurie einerseits und Glykosurie andererseits.

(Seeligmüller.)

15. **Fall von Hämorrhagie in der Brücke**; von Prof. Crocq in Brüssel. (Presse méd. XXVII. 17. 1875.)

Eine 64jähr. Frau hatte vor 3 J. einen Anfall von *rechtseitiger Hemiplegie* ohne Verlust des Bewusstseins *gehabt*. Die Bewegungsstörungen hatten sich vollständig *verloren*, als sie einen neuen Anfall bekam, welcher mit einem Gefühl von Schwere im Kopf, Steifigkeit und Schmerzen in der früher gelähmten rechten Körperhälfte, letztere besonders in der untern Extremität, begann. Am 2. Tage trat einmaliges Erbrechen und am 3. Retention des Urins hinzu, so dass Pat. kathetrisirt werden musste. Am 4. T. fand man die Pupillen gleich, aber träge reagirend; Lähmung der Wangenzweige des linken Facialis und Parese der rechtseitigen Extremitäten. Die Radialarterie war atheromatös; am Herzen war nichts Abnormes nachzuweisen, der Urin sehr sauer.

C. nimmt einen kleinen umschriebenen Herd in der linken Hälfte des Pons als Ursache der gekreuzten Lähmung an; die übrigen Symptome bezieht er auf einen Congestivzustand des Gehirns. Durch wiederholte Blutentziehungen und Ableitungen auf den Darm verschwanden die letzteren Erscheinungen, so dass Pat. nach einigen Tagen das Hospital verlassen konnte.

(Seeligmüller.)

16. **Die anatomische Ursache der Tetanie**; von Bouchut. (Gaz. des Hôp. 58. 1875.)

Bei einem 2jähr. Kinde, welches an vorübergehender Contraktur der Hände und Füsse gelitten hatte und an Erschöpfung durch Diarrhöe zu Grunde gegangen war, ergab die Sektion folgende Veränderungen.

In der Basis des Gehirns, und zwar an der Brücke, der Medulla oblongata, den Pyramiden und den Vordersträngen, zeigte die Pia-mater eine sehr intensive schieferähnliche Färbung, welche an der unteren Hälfte der Brücke und dem Ursprunge des ersten Halsnerven selbst ins Schwärzliche ging. Am ausgesprochensten war diese Färbung in der Mitte der Cervicalregion; von da nahm sie nach oben und unten hin gleichmässig an Intensität ab. An dieser Stelle war die Pia-mater resistent und adhärent an der Nervensubstanz, welche letztere nicht erweicht erschien. Im Rückenmarkskanal fand man auch ausser von der Dura-mater oben ein rostgelber Anflug. In den von Tuberkeln freien Lungen fanden sich in grosser Zahl apoplektische Infiltrationsherde, wie bei septikämischen Krankheiten, von der Grösse einer kleinen Nuss bis herab zu der eines Hanfkorns. Im Herzen kleine endokarditische Vegetationen an der Mitralis und mit den Klappensehnenfäden verwickelte Fiebergerinnsel. Es bestand enorme Fettleber; die Darmschleimhaut zeigte Hyperämie ohne Ulceration und Tuberkel.

B. hat bei noch 2 anderen Fällen von Contraktur ebenfalls eine auf die Basis des Gehirns, die Brücke und den obern Theil des Rückenmarks beschränkte Hyperämie gefunden. In diesen beiden frühern Fällen war die Hyperämie noch frisch, die Pia-mater stark geröthet und baumzweigartig injicirt, resistent und der nicht veränderten Nervensubstanz adhärirend. Der oben mitgetheilte Fall zeigt, was aus der Hyperämie wird, wenn 5—6 W. vergangen sind. Der rostfarbene Anflug im obern Theil des Rückenmarkskanals dürfte auf eine gleichzeitige Hyperämie und Ekchymosirung in dieser Gegend hindeuten.

B. erwähnt schliesslich noch einer Beobachtung von Potain, welcher bei einer während der Reconvalescenz von Cholera aufgetretenen Contraktur Erweichung der Pyramiden fand.

Auf Grund dieser 4 Beobachtungen glaubt sich B. zu der Annahme berechtigt, dass die anatomische Veränderung bei der Tetanie in einer *Hyperämie der Pia-mater in der Cervicalgegend des Rückenmarks* zu suchen sei. Dafür spreche ausserdem auch die für eine spinale Affektion charakteristische Hyperämie der Sehnervenpapille, welche auf eine Reizung des Halssympathicus in seinen Wurzeln in der Höhe der beiden ersten Rückennerven-Paare beruhe. [Aehnliche Sektionsbefunde hat schon Trousseau mitgetheilt.]

Die apoplektischen Herde in den Lungen betrachtet B. als hämorrhagische Infarkte, entstanden durch capillare Embolien in Folge der Endokarditis.

(Seeligmüller.)

17. **Der elektrische Palmospasmus**; von Dr. Väter von Artens. (Allg. Wien. med. Ztg. 1875.)

Vf. hat in einem Falle von *progressiver Muskelatrophie* bei einer ältern Frau, die den rechten Arm betraf, ein eigenthümliches elektrisches Reaktionsphänomen beobachtet.

Neun Monate nach dem Beginne der Krankheit, der von intensiven Schmerzen im Arm begleitet war, bestand hochgradige Atrophie der Fingermuskeln in der bekannten Art mit aufgehobener faradischer Reaktion und deutlichen Ernährungsstörungen der Haut. Auch direkte Galvanisation der Muskeln ergab, entsprechend der faradischen, theils erloschene, theils mehr oder minder herabgesetzte Contraktilität. Die galvanische Erregbarkeit der Nerven war im N. median. gesteigert, in den NN. ulnar. und radial. stark herabgesetzt. In der linken Hand war ohne Lähmung und Atrophie die faradische Reaktion in Daumen und MM. inteross. stark herabgesetzt.

Unter labiler Galvanisation vom Rücken zu den kranken Nerven und Muskeln und Faradisation der letztern blieb der Zustand rechts durchaus stationär, nur die Schmerzen hatten sich verloren, waren jedoch vorübergehend im linken N. median. aufgetreten.

Als nun nach 4monatl. Behandlung 8 Tage damit pausirt und dann wieder begonnen wurde, zeigte sich bei mässig starker Faradisation des N. radial. am rechten Oberarme das fragliche Phänomen. Dasselbe trat beim Oeffnen des Stromes ein und bestand in einem Schütteln der Hand (Palmospasmus) zunächst in Streck- und Beugerichtung, dann in Kreisform, dann in Adduktions- und Abduktions- und zuletzt in Supinations- und Pronationsrichtung. Es betheiligten sich dabei alle Muskeln, auch die auf Faradisation nicht mehr reagirenden. Es war äusserst intensiv und dem Willenseinfluss entzogen, das Tempo sehr rapid. Nach 2½ Min. nahm die Extensität der Bewegungen allmälig ab und es stellten sich an Stelle des Schüttelns fibrillare Zuckungen in allen Muskeln des Vorderarmes und der Hand ein, welchen wieder fühlbare wurmförmige Bewegungen folgten. Nach dem Paroxysmus war die Temperatur in der rechten Ellenbeuge um 3° C. höher, die in Daumenballen und MM. inteross. anstatt früher um 2° C. nur um 1° C. niedriger, und zwar dauerte diese Differenz mehrere Minuten lang. Die mechanische Erregbarkeit von Nerven und Muskeln war nicht gesteigert.

Zwei Tage später wurde der Einfluss der Galvanisation geprüft und gefunden, dass das Schütteln in allen 3 Nervenstämmen in gleicher Weise sich erzeugen liess bei Oeffnung des Stromes mit der Anode oder Kathode bei mässiger Stromstärke. Der Induktionsstrom wirkte noch wie früher, schneller noch der Rotationsapparat.

Nach 3 W. nahm die Intensität des Schüttelns ab, ebenso dessen Dauer, auch erhielt der Wille auf das galvanisch erzeugte abkürzenden Einfluss, nicht aber auf das faradische und magnet-elektrische, was jedoch bald darauf auch der Fall war. Später war nur noch die gleichzeitige Einwirkung des galvanischen und faradischen Stromes, wobei die entsprechenden Elektroden beider Ströme in grösste Nähe gleichzeitig aufgesetzt wurden, im Stande Palmospasmus zu erzeugen, jeder einzelne für sich nicht mehr, und ungefähr 5 W. nach dem ersten Erscheinen desselben blieb er überhaupt ganz aus. Nur Anoden-Oeffnungs-Clonus erschien noch bei stärkern Strömen, und zwar von momentaner Dauer.

Dagegen war jetzt die faradische Reaktion in allen atrophirten Muskeln viel kräftiger und auch die früher nicht zuckenden MM. inteross., lumbrical. und Daumenmuskeln reagirten jetzt deutlich. Ueberhaupt liess sich jetzt kein einziger Muskel nachweisen, der nicht reagirt hätte, gleichviel ob derselbe direkt oder sein Nerv gereizt wurde. Schon früher, seit ca. 3 W., hatte sich bereits die Stellung der Hand wesentlich gebessert und die Atrophie sich vermindert, am wenigsten im Daumenballen; auch waren die aktiven Bewegungen intensiver geworden. Sieben Monate nach Beginn der Behandlung war die galvanische Erregbarkeit in den NN. ulnar. und radial. nicht mehr so herabgesetzt wie bei der Aufnahme des Pat., der N. median. zeigte die damalige Steigerung noch und am linken Arme bestand auch der alte Befund noch fort.

[Interessant ist in diesem Falle, abgesehen von der eigenthümlichen Reaktionsform, die sonst nur andeutungsweise beobachtet worden ist (auch vom Ref.), der mit dem Eintritt derselben nachweisbare günstige Einfluss auf willkürliche und faradische Reaktion in den für beide Reize unerregbaren Muskeln und die gleichzeitige Abnahme der Atrophie derselben sowohl als der sekundären fehlerhaften Stellung von Hand und Fingern. Was bewirkte den Palmospasmus? Bedingte er die günstigen Veränderungen in der Muskulatur direkt oder war er nur das Symptom eines in der grauen Rückenmarkssubstanz eingeleiteten kurativen Processes, dessen anderer Ausdruck die Schmerzen im linken Arme waren? Was kann die Kunst, spec. die Elektrotherapie thun, um die erwünschten Process herbeizuführen?]

(Bärwinkel.)

18. Ueber die Folgen der Embolie d Lungenarterienzweige; von Prof. Jul. Coh heim und Dr. M. Litten. (Virch. Arch. LXV. p. 99. 1875.)

Bei Embolie von Lungenarterienzweigen fin sich in einigen Fällen hinter der Verstopfungsst hämorrhagische Infarkte, in andern, und zwar in Mehrzahl der Fälle, fehlen sie, wie überhaupt je anderweitige anatomische Veränderung des Lung gewebes, ohne dass man für dieses Verhalten e wohlbegründete Erklärung zu geben vermöchte. und L. versuchten diese durch eine Reihe von E perimenten beizubringen. Nach dem Vorgange v Virchow, Panum und Andern erzeugten sie z nächst künstliche Embolien bei lebenden Thiere Während Virchow Kautschukpfröpfe, Panu Linsen von Pleuronectes dazu benutzte, bedienten s sich hierzu des Paraffin, welches sie durch Knet zwischen den Fingern zu Kugeln oder kleinen z gestutzten Cylindern formten. Diese Pfröpfe liess sich ohne alle Mühe in die V. jugularis von Kaninch und Hunden einbringen, machten weder umschriebe Entzündungen noch Abscesse in den Lungen u waren leicht und sicher in den Lungen nachzuweise Dabei bewirkten sie einen sehr guten Verschluss d Lungenarterienzweige.

In den meisten Fällen fand man hinter den P raffinpfröpfen, auch nach 10—12 Tagen, das Lunge gewebe unverändert, durchaus lufthaltig und völl so gut aufblasbar wie die andern Lungentheile, einigen Fällen aber auch complete blutige Infarcirun Die Herde hatten sowohl bei Kaninchen als bei Hu den kegelförmige Form, die Spitze gegen den Hil der Lunge gerichtet, die Basis immer an der Pleu Sie setzten sich gegen das benachbarte Gewebe nic scharf ab, sondern gingen mit verwaschener Grez darein über, indem die Menge der in die Alveol extravasirten Blutkörperchen successiv immer gering wurde. Meist blieb zwischen dem Infarkte und d Stelle der Verstopfung eine schmale Zone ansch nend normalen, lufthaltigen Gewebes bestehen. Ni selten waren bei ein und demselben Versuchsthi an analogen Stellen sitzende Emboli, in der ein Lunge Ausgangspunkte von hämorrhagischen Herd während diess in der andern nicht der Fall war.

Um die Bedingungen dieser Erscheinung zu gründen, war es zunächst nöthig, die noch ni genau bekannte anatomische Vertheilung der Lung gefässe möglichst klar zu legen. Um zu erfahr ob Aeste der Pulmonalarterie mit einander anas mosiren, versuchten C. und L. nach Verschluss ei Pulmonalarterienastes eine Injektionsmasse, die n Arterien, nicht aber noch Capillaren füllt, hinter Verschlussstelle zu bringen. Sie fanden zu die Untersuchung die natürliche Selbstinjektion beim benden Thiere am Zweckmässigsten und spritzt

[illegible] sie auf die gewohnte Weise durch Einführung von Paraffinpfröpfen in die V. jugular. Embolie erzeugt hatten, in eine andere Vene vorsichtig eine Aufschwemmung von chroms. Bleioxyd ein. Wird [illegible] zweckmässig ausgeführt, so sterben die Thiere [illegible] nachdem die Lungen vollständig injicirt sind, [illegible] man erhält die kleinen Arterien prall mit gelber [illegible] gefüllt, während die Capillaren nur in ihren [illegible] schwach injicirt erscheinen, im Uebrigen [illegible] frei bleiben, so dass man weder in den Pulmo[illegible], noch im linken Herzen, noch im Aortenbaum Spuren der Injektionsmasse findet. „Mochten die Emboli gross oder klein gewesen sein, mochten sie erst 24 Std. oder 2, 3, selbst 6 Tage [illegible] lager in der Lunge gesteckt haben, mochte [illegible] einer ihnen eine Infarcirung sich entwickelt haben oder nicht, immer war das Versuchsergebniss ein und [illegible]: *niemals wurden Bleisalzpartikel in demjenigen Lungenabschnitt getroffen, welcher jenseits der obturirten Arterienstelle gelegen war.*“ Dieses Ergebniss lässt sich nur darauf deuten, dass *die arteriellen Verästelungen der Pulmonalis nirgends mit einander anastomosiren, sondern lediglich Endarterien sind.*

Diese Thatsache erklärt nun das Entstehen hämorrhagischer Infarcirung hinter dem die Lungenarterie vollständig verschliessenden Propf, lässt aber um so räthselhafter erscheinen, auf welche Weise das Lungengewebe an diesen Stellen scheinbar vollständig intakt und lufthaltig bleiben kann. Es fragt sich zunächst, welche Gefässe diesen Lungentheilen die zum Fortbestehen nöthige Nahrung zuführen. Ein älterer Versuch Virchow's schien auf die Bronchialarterien als Zuleiter der Ernährungsflüssigkeit hinzuweisen. Es war ihm nämlich gelungen, bei einem Hunde „durch die sehr erweiterte Bronchialarterie und die mit ihr communicirenden Intercostalarterien“ Blut in den Lungenlappen zu treiben, dessen Lungenpulmonalarterie durch drei Kautschukpfröpfe [illegible] verlegt war. Allein das Ergebniss ist deshalb nicht ganz beweiskräftig für die normale Communi[illegible] der Bronchialarterien mit dem eigentlichen Lungengewebe, weil die Injektion vorgenommen wor[illegible] war, nachdem bereits seit Einbringung der Pfröpfe [illegible] ein Vierteljahr vergangen war und sich inzwischen [illegible] sehr dichte oberflächliche, schon dem blossen [illegible] auffällige Gefässramifikation von der Lungenwurzel her über den verstopften Lappen ausgebreitet“ [illegible], welche als Mittelglied zwischen Bronchialarterien und Lungencapillaren gedient und die Injektion derselben möglich gemacht hatte. Es lässt [illegible] Versuch demnach die Frage noch offen. Dieselbe [illegible] nahmen C. und L. wiederum die Selbstinjektion lebender Thiere zu Hülfe. Als Injektionsmasse fanden sie die von Chrzonszczewsky empfohlene neutrale concentrirte Carminlösung und eine Lösung von giftfreiem Anilinblau (1 Theil in [illegible]–900 Theilen einer 1/2procent. Kochsalzlösung) [illegible] geeignet. Namentlich gab letztere gute [illegible], wenn die Injektion unter den nothwendigen Cautelen gemacht wurde. Zur Injektionsstelle wählten Vff. eine Art. femoralis peripher. und führten die Einspritzung der Flüssigkeit (50 — 150 Cctmtr.) langsam und in kleine Mengen vertheilt aus. Bei diesem Verfahren bleiben die Thiere so lange am Leben (manchmal über 1 Std.), dass man sehr deutliche Injektionsbilder von sämmtlichen Organen des Körpers erhält.

Um die Betheiligung der Art. pulmonalis bei Zuführung der Injektionsflüssigkeit vollkommen auszuschliessen, wurde den Versuchsthieren stets vor der Injektion die Art. pulmonal. der linken Seite unterbunden, was dieselben verhältnissmässig gut ertrugen. Die Injektion wurde theils alsbald nach Unterbindung der Art. pulmonalis, theils auch erst 5—6 Std. danach vorgenommen. Mochte dabei künstliche Respiration unterhalten worden sein oder nicht, das Resultat war stets: *vollständige Injektion des ganzen Körpers, mit alleiniger Ausnahme der linken Lunge, die absolut blass und ungefärbt geblieben war.*

In der linken Lunge zeigten lediglich die Wandungen der Bronchien eine rothe (bei Carminlösung) oder blaue Färbung (bei Anilininjektion), quantitativ ganz übereinstimmend mit der in der rechten Lunge, während die rechte Lunge von Injektionsmasse strotzte, in der linken dagegen keine Spur gefärbter Gefässe nachgewiesen werden konnte. Demnach sind die *Bronchialarterien nicht im Stande* — vor Entwicklung einer ganz neuen pathologischen Vascularisation — *einen Lungenabschnitt mit Blut zu versorgen, dessen zuführender Pulmonalast verschlossen ist.*

Es kann die Ernährung von Lungentheilen mit verschlossenen Pulmonalarterien also *nur* erfolgen *durch* von *benachbarten Capillaren* aus *zufliessendes Blut.* Ein so aussergewöhnliches Verhalten — Rücklauf venösen Blutes in Capillaren — wird vielleicht begünstigt durch das grössere Volumen der Lungencapillaren und durch die die Cirkulation fördernde Bewegung der Theile bei der unausgesetzten Respirationsthätigkeit. Immerhin wird die Fortbewegung des Blutes in diesen Distrikten eine sehr langsame sein. Die Ernährungsfähigkeit desselben ist insofern von anderem Blute, das die Capillaren passirt hat, unterschieden, dass es durch Umspülung von Respirationsluft gewissermaassen wieder arterialisirt worden ist.

Der Nachweis dieses Cirkulationsverhaltens durch Selbstinjektion lebender Thiere mit Anilinlösung wurde in gleicher Weise geführt, wie bei den früheren Experimenten. Es gelang, in einer Reihe von Fällen nahezu vollständige Injektion von Lungentheilen zu erhalten, deren Pulmonalarterien verschlossen waren. Meist erhielt man aber nur theilweise Füllung der Capillaren, der verstopfte Lungenabschnitt erschien dem blossen Auge blassblau und machte dadurch sofort den Sitz des Embolus erkennbar. Die mikroskopische Untersuchung des injicirten Gewebes ergab, dass die Zone, die dicht an das nicht

verstopfte Lungenparenchym grenzte, noch ziemlich vollständig injicirt war, dass aber, je weiter davon, die Füllung immer unvollständiger wurde.

Der Versuch weist zugleich nach, dass ein Lungenabschnitt, dessen zuführende Lungenarterie verschlossen ist, nur eine sehr unbedeutende Blutzufuhr erhält. Wenn es auffallend erscheint, dass trotzdem solches Gewebe lange Zeit ohne wesentliche Störung seiner Strukturverhältnisse fortbestehen kann, so ist zu berücksichtigen, dass der Bau der Lunge der Hauptsache nach nur eine Ausstülpung der Bronchien darstellt und dass diese, wie auch die grössern Pulmonalgefässe und das Bindegewebe der Lobularsepta, von den Bronchialarterien versorgt werden, welche deshalb Virchow mit Recht als die nutritiven Gefässe der Lungen bezeichnet.

Aus ihren Untersuchungen ziehen C. und L. den Schluss, dass für das Entstehen hämorrhagischer Infarkte *eine abnorme Schwäche des Capillarstromes* und *abnorm grosse Widerstände in den Lungenvenen* begünstigende Momente abgeben. Abnorme Schwäche des Capillarstromes ist namentlich vorhanden, wo mehrere Embolien zu gleicher Zeit bestehen und verschiedene Circulationsdistrikte zugleich unwegsam machen. Ausserdem wird jede Schwächung der Energie des rechten Herzens (z. B. durch länger andauerndes Fieber, Fettherz u. dgl.) den Druck der Stromwelle in den Lungenarterien und Capillaren vermindern und dadurch das Zustandekommen von Embolien (z. B. durch losgerissene Parietalthromben aus dem rechten Ventrikel oder Vorhof) und hämorrhagischen Infarkten der Lunge wesentlich begünstigen. Andrerseits spielt die erschwerte Entleerung der Lungenvenen bei linkseitigen Klappenfehlern eine ganz ähnliche Rolle für das Entstehen hämorrhagischer Infarkte. (Zinkeisen.)

19. **Ueber die Anwendung wasserdichter Gewebe**, *besonders des Kautschuk-Papiers, bei der Behandlung der Hautkrankheiten*; von Dr. Ernest Besnier. (Bull. de Thér. LXXXVIII. p. 49. Janv. 30. 1875.)

Die Einhüllung kranker Hautpartien mit impermeablen Stoffen hält Vf. für eine der grössten Fortschritte in der Therapie der Hautkrankheiten. Der Erfinder dieser Methode soll ein Dr. Colson in Beauvais sein (1869). Als zweckmässigstes Material wird dünnes Kautschuk-Papier oder weicher Wachstaffet empfohlen; diese Stoffe müssen vor dem Anlegen gut gereinigt, in kaltem Wasser gewaschen und dann wieder getrocknet sein, sodann werden sie unmittelbar und dicht auf die kranke Haut gebracht. Diese Einhüllungen können continuirlich oder intermittirend angewandt werden; das letztere war das gewöhnliche Verfahren, und zwar wurde die Einhüllung beim zu Bett Gehen angelegt und früh beim Aufstehen wieder abgenommen. Den Tag über können dann noch andere Applikationen angewendet werden.

Die unmittelbaren Wirkungen dieser Einhüllungen sind: vermehrte Sekretion der Haut und Verhinderung der Reibung durch die Kleider; die Haut wird etwas macerirt und die krankhaften Produkte auf derselben werden durch die vermehrte Schweissabsonderung rasch entfernt. Bei denjenigen Hautaffektionen, welche mit lästigem Jucken verbunden sind, lässt dieses Jucken bald nach der Einhüllung nach. Nachtheilige Folgen dieser Methode wurden nie beobachtet.

Indicirt ist die Behandlungsweise bei allen chronischen Hautkrankheiten, die man sonst gewöhnlich durch Kataplasmen und durch wiederholte Bäder behandelt, z. B. bei Ekzem, Impetigo, Ekthyma, Lichen, besonders aber bei allen Formen von Prurigo. Nutzlos oder in einzelnen Fällen sogar nachtheilig sind die Einhüllungen bei allgemeiner Psoriasis, bei Pemphigus, Erysipel und bei Syphiliden. (B. Wenzel.)

[Wir erwähnen hierbei, dass Prof. Hebra schon im J. 1867 in Folge der Anregung des Prof. Hardy in Paris das Bedecken mit sogen. vulkan. Kautschuk-Leinwand gegen die oben angeführten Hautkrankheiten, zu denen auch Ichthyosis, Tylosis, Pityriasis gehören, mit gutem Erfolge angewendet hat. Vgl. Arch. f. Dermatol. u. Syph. I. 1869; Jahrbb. CXL. p. 306.

Neuerdings hat auch Prof. Pick (Prag. med. Wchnschr. I. 1. p. 17. 1876) die Anwendung der Kautschukleinwand, welche, da sie die überspannten Erwartungen nicht erfüllt hatte, wieder vernachlässigt worden war, als sehr gute Erfolge herbeiführend empfohlen. Namentlich günstig wirkt dieselbe bei Processen mit grosser Trockenheit der Haut, da sie die Verdunstung auf der Haut verhindert. Bei manchen Formen von *Psoriasis* ist der alleinige Gebrauch der Gummileinwand ausreichend. Insonders hebt aber auch P. hervor, dass bei dem Gebrauche dieser Leinwand die gleichzeitige Anwendung noch anderer Heilmittel, z. B. Theereinreibungen, Salben aus Amylum und Glycerin (1:8) wohl ausführbar ist. Der Kr. macht des Abends eine betr. Einreibung, wäscht sich des Morgens und legt dann die Gummileinwand in Form eines entsprechenden Kleidungsstückes und darüber seine gewöhnliche Kleidung an. Wr.]

20. **Fall von Pityriasis rubra**; von G. Henry Fox. (Arch. of Dermatol. I. 4. p. 2. July 1875.)

Die Pityriasis rubra ist bekanntlich eine sehr seltene Affektion: Hebra hat nur 14 Fälle, Neumann nur 2, Wilson 3 gesehen. Tilbury Fox berichtet über 4, Mc Call Anderson über 7 Fälle. Vf. selbst hat im Ganzen 3 Fälle die Krankheit gesehen.

Der von F. mitgetheilte Fall betrifft eine 50jährige Frau, die im April 1875 in Behandlung kam. Die Haut war vom Kopf bis zu den Füssen geröthet und gerunzelt und fast ganz bedeckt von zahlreichen dünnen weisslichen Schuppen von abgestossener Epidermis. Diese Schuppen waren von verschiedener

…öne und Form, die meisten ungefähr 1″ im Durchmesser; ihre Ränder waren umgerollt und hingen …mit einem kleinen Theil ihrer untern Fläche fest, …waren leicht zerreiblich und leicht abzuschälen. …den Morgen konnte man 2 Hände voll solcher …halen aus dem Bette der Kr. entfernen. Nach …fernung der Schuppen erschien die Haut geröthet …d wie ein wenig wund, fühlte sich aber kühl an …d war etwas verdickt, offenbar in Folge einer …ösen Infiltration des Zellgewebes. Das Gesicht …ar wenig afficirt und nur eine feine Desquamation daselbst bemerkbar, welche jedoch die Nase und die Wangen verschonte; die Handteller und Fusssohlen waren frei von Schuppen. An den Beugeflächen der Gelenke waren die Schalen am meisten abgeblättert; die Haut hatte daselbst ein gereiztes Aussehen, war deutlich gerunzelt und etwas feucht, in Folge gesteigerter Absonderung der „perspiratorischen Drüsen". Es bestand nur leichtes Jucken in der Haut und auch das nur zuweilen; weder Röthung des Pharynx, noch Injektion der Conjunctiva war vorhanden.

Das Allgemeinbefinden war gut, nur klagte Pat., dass die Füsse bei längerem Stehen anschwellen. Ungefähr *seit 2½ J.* waren die Menses ausgeblieben; Pat. hatte *in dieser Zeit* sehr harte Arbeit und fortwährende Anstrengung gehabt.

Die Affektion hatte vor 2 J. an den Handgelenken mit unbeschriebener Röthung u. Desquamation begonnen, im letzten Frühjahre aber sich rasch über den ganzen Körper verbreitet; im letzten Winter war das Haar stark ausgefallen. Pat. war nicht ärztlich behandelt worden, hatte aber Linderung gehabt, wenn sie die Haut mit Fett rieb. Vf. verordnete Einreibungen mit Olivenöl und innerlich Kal. acet. 4 Grmm. pro dosi. Nach 1 Woche hatte sich der Zustand wesentlich gebessert; die Schuppen waren alle abgefallen und die Tendenz zur Neubildung derselben gering. Die Hyperämie war beträchtlich gewichen. Von da an wurde Leberthran innerlich und äusserlich angewendet und dabei noch weitere Besserung erzielt.

Von Ekzem unterscheidet sich die fragl. Affektion …durch, dass sie in keinem Stadium eine papulöse …vesiculöse Form darbietet, dass niemals eine …purulente oder zähflüssige Exsudation und kein …iver Pruritus vorhanden ist. Doch kann manchmal an den Beugeseiten der Gelenke gleichzeitig ein „sekundäres Ekzem" entstehen. (B. Wenzel.)

21. **Fälle von Sklerodermа**; von James White in Boston. (Arch. of Dermatol. I. 4. 389. July 1875.)

1) Ein Mädchen von 22 J., bis dahin immer gesund, …seit 2 J. ihre Kräfte ohne nachweisbare Ursache …men; sie arbeitete jedoch wie früher in einem photographischen Atelier, bis sie vor 6 Mon. wegen Schwäche …Unbeweglichkeit ihrer Glieder diese Beschäftigung …ben musste. Pat. bemerkte, dass ihre Hände und …e dunkler gefärbt waren als die übrige Haut, dass …re Finger nicht gut bewegen konnte und dass ihre …e so steif waren, dass sie kaum aufstehen konnte, …n sie sass.

Das Gesicht erschien in den seitlichen Partien dunkel …was um so mehr auffiel, da die Pat. blond war. Der Gesichtsausdruck war starr und unbeweglich; die Stirn konnte sie nur ein wenig runzeln, die Augenlider aber ohne Schwierigkeit schliessen. Die Bewegungen des Mundes und des Kiefers waren bedeutend erschwert, pfeifen konnte sie nicht mehr. Die ganze Gesichtshaut fühlte sich hart und verdickt an, bes. an Stirn und Wangen; auch die Ohren waren etwas steif. Hals und Brust waren sehr dunkel von Farbe und am obern Theile der Brust bemerkte man zahlreiche schmale, weisse Streifen, die aussahen wie Leukoderma, in Wirklichkeit aber normal pigmentirt waren und nur im Gegensatze zu den übrigen dunklen Stellen so auffallend weiss erschienen. Die Brüste waren frei. Beide Arme und Hände waren durchweg dunkel gefärbt, wie bei einem Mulatten; unter den Ellenbogen war die Haut sehr hart, auch längs der Rückenfläche der Finger liefen jene weissen Streifen wie auf der Brust. Man konnte hier deutlich erkennen, dass diese Streifen aus weissen Punkten bestanden, die den Oeffnungen der Talg- und Schweissdrüsen entsprachen. Die Haut der Hände war so fest wie Holz und nur eine ganz geringe Bewegung der Phalangen möglich. Die Beine waren ebenfalls dunkler gefärbt, aber bis auf die Kniegegend war die Haut in ihrer Resistenz hier nicht wesentlich verändert; die Zehen waren kaum afficirt. Die Funktion der Haut erschien nicht verändert, nur im Anfange der Krankheit, glaubte die Pat., sei die Perspiration für einige Zeit vermindert gewesen. Die Temperatur der Haut war nicht wesentlich herabgesetzt, die Sensibilität ungestört, ebenso das Allgemeinbefinden. So blieb der Zustand ziemlich 1 J. unverändert, nur dass die Farbe an den Händen noch dunkler geworden war und die Kr. häufig an Indigestion litt, wodurch sie an Gewicht bedeutend verloren hatte.

2) Eine 38jähr. Irländerin war bis vor 10 Mon. immer gesund gewesen. Damals blieb nach einer Erkältung plötzlich die Regel aus und kehrte nicht wieder. Bald darauf fühlte Pat. ein Prickeln und Ziehen im Gesicht und an den Armen und bemerkte, dass die Haut an diesen Theilen ihre Farbe änderte und hart wurde; zu derselben Zeit begann sie an Körpergewicht und an Munterkeit zu verlieren. Trotzdem verheirathete sie sich in dieser Zeit.

Bei der Untersuchung zeigte sich die Pat. bedeutend abgemagert und schwach. Die Haut des Gesichts war dunkel und sehr fest, so dass das Essen und die Bewegung sämmtlicher Gesichtsmuskeln sehr erschwert waren. Die obern Partien des Gesichts zeigten eine klein-papulöse follikulare Entzündung und eine vermehrte Talgabsonderung. Die Vorderarme waren dunkel gefärbt, so dass das Pigment nach den Fingerspitzen hin zunahm, ebenso verhielt es sich mit der Härte; die Haut der Finger fühlte sich wie Sohlenleder an und ihre Beweglichkeit war sehr gering. Ebenso war die Haut am obern Theile des Rumpfes dunkel und hart und die Respiration erschwert. An den untern Extremitäten war nur eine geringe Härte wahrzunehmen und das Gehen nur wenig behindert. In den Händen hatte die Pat. das Gefühl der Kälte, obgleich die Temperatur und Sensibilität der Haut nicht verändert war. Die Sklerose war hier auf der rechten Seite entschieden mehr ausgesprochen als auf der linken.

In den nächsten 6 Mon. blieb der Zustand der Haut der gleiche; dagegen litt das Allgemeinbefinden und es zeigten sich Symptome von Lungenaffektion.

3) Eine 54jähr. Irländerin bekam vor 2 Mon. plötzlich heftige Schmerzen in der Gegend der linken Achsel, welche binnen einigen Stunden deutlich anschwoll. Bald darauf bemerkte sie eine Veränderung in der linken Hand, die allmälig zunahm.

Selbst bei der sorgfältigsten Untersuchung der Achsel und der benachbarten Theile konnte man keine anatomische Veränderung in den Geweben entdecken, dagegen bot die linke Hand ein höchst eigenthümliches Aussehen dar. An der Ulnarseite zeigten sich auf der Haut des

Handrückens unregelmässige, schwach pigmentirte Flecke und war die Haut daselbst fest und hart.

Am 3. und 4. Finger war diese Veränderung noch deutlicher; sie fühlten sich an, als wären sie aus Holz, und konnten nur wenig gebogen werden. Alle übrigen Theile waren normal.

4) Ein Mann von 42 J. bemerkte vor 18 Mon., dass die Haut über grossen Partien seines Körpers mit kleinen weissen Erhabenheiten bedeckt war und aussah, wie die einer gerupften Gans. Diese Hervorragungen verschwanden bald, aber die Haut fühlte sich noch gespannt und fest an. Auch die Stirn begann sich zu verändern und er fühlte heftige Schmerzen von den Ellenbogen bis zu den Fingern. Vor 6 Mon. zeigten sich Blasen und Entzündung der Haut zwischen der rechten Schulter und dem Scheitel.

Beim ersten Anblick sah das Gesicht aus, als ob die Stirnhöcker ausserordentlich ausgebildet und die obern Partien von Pocken zerrissen seien; die Nase war sehr breit; das Gesicht erschien im Ganzen röther und glänzender als gewöhnlich; die Augen schienen nur halb offen. Bei genauerer Untersuchung fand man die Haut der Stirn sehr hart, stark verdickt und mit kleinen Depressionen bedeckt. Ueber den Stirnhöckern waren breite und harte Erhabenheiten und zwischen ihnen lief nach der Nase herab ein starrer, erhabener, halbcylindrischer Hautstreifen von narbenähnlicher Härte, dessen Oberfläche mit denselben eigenthümlichen Vertiefungen besetzt war. Nase und Wangen waren eben so beschaffen. Die Gesichtsmuskeln waren unbeweglich, Pfeifen unmöglich. Die Ohren waren sehr steif und gross und überall mit kleinen und grössern harten Prominenzen besetzt, eben solche fanden sich auf dem behaarten Kopfe. Der Rumpf war ganz bedeckt mit dicht stehenden papulösen Erhabenheiten von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu der einer Erbse, dieselben waren knorpelhart, weiss und sahen aus, wie überfüllte Talgdrüsen. Die Haut der Arme war dunkler gefärbt und härter als irgend wo anders. Unterhalb der Ellenbogen nahm die Induration progressiv nach den Fingerspitzen hin zu, dagegen fehlten hier jene Erhabenheiten und Vertiefungen. Die Beine waren weniger afficirt. Temperatur und Sensibilität waren überall normal bis auf die Hände; diese waren kälter und etwas hyperästhetisch. Das Allgemeinbefinden war nicht gestört.

Der Zustand war nach 1 J. noch derselbe, nur klagte Pat. über Jucken in der Gegend der Genitalien.

Bei der mikroskop. Untersuchung eines aus einem jener Knoten hinter dem Ohre entfernten Stückes erschien die Epidermisschicht normal, vielleicht ein wenig verdickt. Die Papillen waren etwas weniger erhaben und sie sowohl wie das darunter liegende Gewebe waren in ein dichtes Netzwerk von fibrösem Gewebe verwandelt. Die elastischen Fasern waren sehr zahlreich, dagegen fanden sich wenig Zellen und keine Drüsenelemente, eben so wenig vergrösserte Lymphgefässe. Dr. Fitz vergleicht das Gewebe mit dem, wie es bei Elephant. arab. beobachtet wird. Die beiden ersten Fälle können als typisch für diese Affektion gelten, während der letzte kaum hierher gehört und nur deswegen hier angereiht wurde, weil er sich sonst nicht unterbringen liess. (Bodo Wenzel.)

22. Fälle von Eingeweidesyphilis; von Prof. P. Hedenius. (Upsala läkareförens. förhandl. X. 7. S. 485. 1875.)

1) *Rupia; Kondylom und Fissur am After; Periostitis tibiae; Syphilis des Schädels; Pachymeningitis interna; Perihepatitis; syphilitische Darmgeschwüre; käsige indurative Pneumonie; Marasmus und Amyloidentart*

Die 32 J. alte Kr., eine Prostituirte, war seit J. 1869 jedes Jahr 1 oder mehrere Monate lang w syphilitischer Affektionen behandelt worden. Im J. 1 hatte ein Geschwür in der Fossa navicularis und Perio der linken Tibia bestanden, später Geschwüre u. Gum am linken Arme. Die Behandlung hatte, verschie äusserliche Mittel abgerechnet, stets in innerlicher An dung von Jodkalium bestanden. Am 16. Febr. 1875 die Kr. gestorben. Weitere klinische Data liessen nicht nachweisen.

Bei der *Sektion* der sehr abgemagerten, die Zei hochgradiger Kachexie und namentlich durch senile A phie der Kiefer sehr gealtertes Aussehen bietenden Le fand man an der Kopfhaut rundliche, graubraune, habene, festsitzende und der äussern Fläche von Au schalen ähnliche Borken, unter denen die Haut ulc und von grauröthlicher Flüssigkeit durchtränkt ersch ähnliche Borken sassen auch an einzelnen Stellen Gesicht. Dicht oberhalb der Glabella befand sich im St bein eine tiefe, kraterförmige, ziemlich runde Vertief von der Grösse einer Daumenkuppe, mit erhöhtem k chernen Rande und knöchernen Erhöhungen im Grun zwei andere, aber weniger tiefe Substanzverluste im St beine lagen zu den Seiten des zuerst erwähnten. Aus dem fand man noch bei der äussern Untersuchung Leiche Narben und braune Flecke an den Armen, H abschürfungen an der Vulva und am Kreuzbein, eine du Haut und subcutanes Bindegewebe gehende, 4 Ctm lange und 1 Ctmtr. breite Afterfissur, ein Kondylom After, unregelmässige rothbraune Flecke an Knieen Unterschenkeln, an der innern Seite der rechten T einen 5 Ctmtr. langen und 1.5 Ctmtr. breiten Subst verlust, in welchem der Knochen, in Form einer flac Exostose emporgehoben, bloslag und Verdickung Periost erkennen liess; an der Vorderseite des lin Unterschenkels bestand eine 6 Ctmtr. lange, flache, we Narbe, ohne stärkere Zusammenziehung der Haut.

An dem im Allgemeinen etwas dicker als gewöhn erscheinenden Schädeldach zeigte sich die innere Fl etwas mehr graulich und weniger durchsichtig als gew lich. Die Dura-mater war gespannt und zeigte reich injicirte Gefässe und hämorrhagische Punkte, namen über den Stirnlappen. Im Längsblutleiter fand sich festes Fibringerinnsel. Die Innenfläche der harten H haut war mit einer dünnen, etwa 1 Mmtr. dicken, lock gallertartigen Haut bedeckt, welche eine Menge feine gefüllte Gefässe und einige kleinere Ekchymosen enth In den Gewebsmaschen der Pia-mater, deren Gefässe mässig von Blut gefüllt waren, fand sich, namentlic der Basis, klares, farbloses Oedem. Der Sinus tran sus enthielt theils grosse, feste Fibrincoagula, theils d len Cruor. Die Seitenventrikel enthielten klare Flü keit in reichlicher Menge, am rechten fand sich das hin Horn obliterirt. Die etwas wässrige weisse Substan Grosshirns zeigte auf der Schnittfläche stellenweise vi gefärbte Flammen; auf dem Querschnitt der Rin substanz konnte man an mehreren Stellen mit bl Augen ganz deutlich 3 verschiedene Lagen erkennen. Arterien an der Hirnbasis waren ziemlich stark mit gefüllt. Sonst fand sich nichts besonders Bemerk werthes.

Nach der Eröffnung der Peritonäalhöhle, die e Flüssigkeit enthielt, zeigte sich das grosse Netz b förmig mit der Harnblase, das Peritonäum mehrfach d bandähnliche bindegewebige Adhärenzen mit der L verwachsen. Das Colon transversum bildete eine bis Schambogen herabgehende Schlinge.

Der Herzbeutel enthielt klare, schwach gelbl Flüssigkeit in reichlicher Menge, das Herz, dessen kulatur fest und dunkelbraun war, rechts grosse Fibringerinnsel, links halbgeronnenes Blut in mäs Menge.

Die linke Lunge, nur mit der Spitze vorn verwachsen und an der freien Fläche mit eitrig infiltrirten Fibrinmassen bedeckt, enthielt im obern Lappen Cavernen, zwischen denen das Gewebe indurirt, hellgrau, dicht und trocken war, im untern Lappen fanden sich käsige Herde. Die rechte Pleurahöhle enthielt eine bedeutende Menge ziemlich klarer, schwach gelblicher Flüssigkeit. Die rechte Lunge war nicht verwachsen, zeigte auf der Oberfläche Emphysem, ihr Gewebe war lufthaltig, mässig blutreich, aber stark ödematös; in der Spitze fanden sich Cavernen mit stellenweise degenerirten Wänden, im Uebrigen zeigten sich auf der Schnittfläche käsige Herde und peribronchitische Infiltrationen; der unterste Lappen war ziemlich blutreich. Die Schleimhaut der Bronchien und der Trachea erschien grauröthlich, mit reichlichem Schleim bedeckt, die des Larynx normal.

Bereits vom Beginne des Oesophagus an nahm die Schleimhaut nach Zusatz von Jod eine stark dunkelbraune Färbung an, im Magen und Duodenum war sie blass und mit zähem, gelblich gefärbtem Schleime belegt. Die im Oesophagus erhaltene Amyloidreaktion fand sich im Magen und Duodenum nicht, aber im Jejunum trat sie wieder auf und war im ganzen Verlauf des Dünndarms vorhanden, dessen Wandungen sehr atrophisch waren. Die Schleimhaut des Coecum zeigte sich geröthet, an den Querfalten befanden sich einige kleine, oberflächliche Geschwüre, an denen des Dickdarms zeigte sich ausser Geschwüren noch diphtheritische Infiltration. In der Flexura iliaca nahmen die Geschwüre eine mehr rundliche Form an mit geröthetem Grunde, sie waren aber ebenfalls oberflächlich und auf die Schleimhaut beschränkt, im untersten Theile dieses Darmabschnitts aber drangen sie bis in die Submucosa ein und hatten schärfere mehr hervorspringende Ränder, ebenso verhielten sie sich im Mastdarm, wo sie jedoch zahlreicher waren, bis zur Muskelhaut drangen und durch Confluiren grössere Substanzverluste von unregelmässiger Form mit mehrfachen Ausbuchtungen bildeten, der untere Theil des Rectum war vom Anus an aufwärts etwa 6 Centr. fast vollständig zerstört. Im Grunde der grossen Geschwüre fanden sich meistens dünne, grauweisse, narbenähnliche und feste Lagen von Bindegewebe und unter diesen die Muscularis bedeutend hypertrophisch, stellenweise aber bildete letztere den Geschwürsgrund. In untern Theile des Rectum war jedoch auch sie zerstört, zwischen einzelnen noch übrigen Muskelbündeln senkten sich hier tiefe Recessus in das verdickte periproktale Bindegewebe. Die buchtigen Geschwüre im Rectum waren meist von scharfen, wie abgeschnittenen Schleimhauträndern begränzt, stellenweise waren sie unterminirt und hier und da fanden sich inselförmige Ueberreste von Schleimhaut. Fistelgänge waren aber nicht vorhanden. Wo noch Schleimhaut sich vorfand, hatte sie eine hell graurothe Färbung und die Submucosa unter ihr war bedeutend geschwollen, auch zeigten sich die Darmwände an den ulcerirten Stellen bedeutend verdickt, bis zu 6 bis 8 Millimeter.

Die Milz war durch Bindegewebe mit dem Peritonäum verwachsen, etwas vergrössert, ziemlich locker und hell rothbraun auf der Schnittfläche. Die Leber erschien im linken Lappen in der Richtung von vorn nach hinten vergrössert, auf der Schnittfläche glatt, rothbraun, mit deutlichen Acinis. Die Gallenblase enthielt dunkle, beträchtlich zähe Galle. Die anämischen, durch und durch auffallend blass erscheinenden Nieren zeigten sonst, ebenso wie die Harnblase, nichts Abnormes. Im Gebärmutterhals befand sich ein etwa millimeterbreiter Riss mit aufgeworfenen, granulirten Rändern; beide Eileiter waren durch Bindegewebsstränge mit den atrophischen Ovarien verwachsen, ihr Kanal war erweitert, mit einer farblosen Flüssigkeit gefüllt, ihre Schleimhaut graulich blass. Die Vaginalschleimhaut erschien im Ganzen blass, doch stellenweise geröthet und injicirt.

Die mikroskopische Untersuchung der Mastdarmhaut ergab nichts besonders Bemerkenswerthes, nur in der Submucosa grössern Reichthum an lymphoiden Zellen und elastischen Fäden.

In den Bemerkungen, die H. diesem Falle beifügt, hebt er hervor, dass nur selten bei einer Sektion so viele und deutliche syphilitische Veränderungen zugleich gefunden werden dürften; besonders bemerkenswerth erscheint ihm aber der Befund im Rectum. Nach seiner Meinung können syphilitische Geschwüre im Rectum eben so wohl primärer als sekundärer Natur sein.

2) *Syphilitische Narben an Haut und Zunge; Perihepatitis; partielle syphilitische Leberinduration; Verengung der Aorta; Veränderungen und Thrombose in der Arteria fossae Sylvii sin.; Hirnerweichung; Bronchopneumonie.*

Ein 22. J. altes Frauenzimmer wurde am 25. Febr. 1875 im akadem. Krankenhause zu Upsala in äusserst kraftlosem Zustande, mit Lähmung der rechten Körperhälfte und fast ganz sprachlos, aufgenommen. Die Mutter der Kr. war syphilitisch gewesen, die Kr. selbst hatte früher wiederholt an Gelenkleiden gelitten, vor ungefähr 3 J. waren Geschwüre im Rachen mit Schlingbeschwerden und Schwierigkeit im Aussprechen mancher Worte aufgetreten, an der schon lange erkrankten rechten Achsel brach ein Geschwür auf, das rasch um sich griff. Eine Ansteckung liess sich bei der damals 19jähr. Kr. nicht nachweisen; sie wurde jedoch im akadem. Krankenhause als syphilitisch behandelt und nach einiger Zeit fast geheilt entlassen. Im J. 1873 hatte die Kr. einige epileptoide Anfälle, befand sich danach aber wohl bis gegen Weihnachten 1874, wo sich allgemeines Unwohlsein mit immer heftiger werdendem Kopfschmerz einstellte. Der Zustand verschlimmerte sich, so dass die Aufnahme im Spital nöthig wurde. Zwei Tage vor derselben konnte sich die Kr. am Morgen weder bewegen, noch sprechen, und lag den ganzen Tag in tiefer Somnolenz mit schnarchender Respiration da. Am 25. Febr. zeigten sich Zuckungen in der Oberlippe und im linken Arm, der Mund war fest geschlossen. Die Kr. wurde am Abend in das Hospital geschafft, wo der Zustand die nächsten Tage unverändert blieb. Das Gesicht der sehr entkräfteten Kr. war geröthet; es erschien in beiden Hälften unsymmetrisch, etwas nach links verzogen, der rechte Mundwinkel stand tiefer als der linke, die Muskeln hatten den mimischen Ausdruck verloren. Beim Versuch, die fest geschlossenen Kiefer zu öffnen, schien die Kr. Schmerzen zu empfinden und die Kaumuskeln zeigten convulsivische Zuckungen, die bald in tonischen Krampf übergingen. Bei Berührung des Hinterkopfes schien die Kr. Schmerz zu empfinden. Die Sinnesfunktionen schienen, wenn nicht ganz aufgehoben, so doch wenigstens in hohem Grade vermindert. Das linke obere Augenlid hing mehr herab als das rechte, auf dem linken Auge bestand katarrhalische Conjunctivitis mit eitriger Absonderung; die Pupillen reagirten ungefähr gleich; Strabismus bestand nicht. Das Gefühl war deutlich vermindert, doch mehr auf der rechten Körperhälfte, auf der auch fast vollständige motorische Lähmung bestand. Die rechte Hand war geschlossen und schloss sich wieder, wenn sie geöffnet worden war. Die Muskeln der rechten Gesichtshälfte reagirten gegen Induktionsströme kaum, jedoch thaten diess die Muskeln an den Extremitäten der linken Seite. Häufig traten in den Extremitäten fibrillare Zuckungen auf, als ob die Kr. vom Frost geschüttelt würde. Respiration und Puls waren beschleunigt, letzterer hatte 124 Schläge in der Minute. Perkussion u. Auskultation ergaben nichts Abnormes. Die Herzdämpfung reichte von der 4. Rippe 2'' abwärts und vom linken Sternalrande $1^1/_2$'' nach links, der Spitzenstoss war im 5. Intercostalraume wahrnehmbar, über der Spitze hörte man ein deutliches systolisches Blasegeräusch, der 2. Ton in der Pulmonalis erschien etwas accentuirt. Die Leberdämpfung reichte in der Mamillarlinie von der 6. und in der Axillar-

linie von der 7. Rippe bis zum Rippenrande abwärts und überschritt die Mittellinie nicht. Der Harn hatte 1.028 spec. Gewicht, war sauer, setzte etwas ab, enthielt Eiweiss, Chloride in gewöhnlicher Menge und vermehrte Farbstoffe. Der Unterleib war hart und eingesunken, Stuhlgang erfolgte selbst auf Klystire nicht. Die Diagnose wurde von Björnström auf Embolie der Art. fossae Sylvii sin. gestellt. Der Zustand der Kr. blieb unverändert bis zum Tode.

Bei der *Sektion* fand man eine weisse, strahlenförmig eingezogene, etwas hufeisenförmige, in der Mitte mit trocknen braunen Krusten und Epidermisschuppen bedeckte Narbe von 5 Ctmtr. Ausdehnung an der rechten Schulter. Der Sinus longitudinalis enthielt ein kleines, fasriges Fibrincoagulum; die Pia-mater zeigte sehr bedeutende Blutfüllung in den kleinsten Gefässen, besonders über dem Frontal- und Parietallappen der rechten Seite, reichliche Bindegewebsgranulationen längs des Margo falcatus und starkes Oedem zwischen den Windungen der rechten Hirnhälfte. Die linke Hemisphäre trat stärker nach aussen hervor als die rechte. Die Sinus transversi enthielten dünnflüssiges dunkles Blut in mässiger Menge. Die linke Art. fossae Sylvii zeigte sich ungefähr $1^1/_2$ Ctmtr. von ihrem Abgang aus der Carotis interna entfernt weisslich und undurchsichtig und bis an ihre Theilungsstelle in die Hauptäste fest und hart; sie enthielt an dieser Stelle einen mit der Gefässwand verwachsenen, in seiner Mitte obturirenden 1.5 Ctmtr. langen Thrombus, fest und glatt, graulich weiss und an beiden Enden konisch zugespitzt, am peripherischen Ende sich noch eine Strecke lang in die beiden Hauptäste der Arterie fortsetzend und auch hier mit den Gefässwandungen verwachsen. Am mittelsten Theile des Thrombus zeigte sich die Arterienwand in einer Ausdehnung von 1 Ctmtr. verdickt, gelblich weiss und undurchsichtig. In den übrigen Hirnarterien konnte mit blosen Augen keine Veränderung nachgewiesen werden. Die Seitenventrikel enthielten klare Flüssigkeit in mässiger Menge. Corpus callosum, Fornix, obere Fläche der Corpora striata und Thalami optici fanden sich macerirt. Das Adernetz erschien dunkel rothblau, die weisse Substanz in beiden Hemisphären auf der Schnittfläche violett flammig; in der Rindenschicht des linken Frontal- und Parietallappens fanden sich die kleinsten Gefässe stark mit Blut gefüllt. Ungefähr in der Mitte des Corpus striat. zeigte sich ein 1.5 Ctmtr. langer und 1 Ctmtr. breiter Erweichungsherd von rothbrauner Farbe und etwa 5 Mmtr. von diesem nach vorn zu ein kleinerer mit ungleicher Begrenzung; beim Einschneiden in denselben sah man eine Menge schwarzrothe kleine Pünktchen.

Das Herz hatte normale Grösse und Form, aber sehr dünne Papillarmuskeln und Trabeculae carneae; die Klappen erschienen gesund, nur am Nodulus der hintern Aortenklappe befand sich eine unbedeutende Verdickung. Dagegen zeigte sich dicht oberhalb des Sinus Valsalvae ein schwach erhöhter atheromatöser Fleck mit unbedeutender Fettusur, und die Aorta war so verengt, dass sie dicht oberhalb des Sinus Valsalvae nur 5.5 Ctmtr. Umfang hatte, 2 Ctmtr. weniger als die Lungenarterie, am Isthmus nur 4, dicht unterhalb desselben 4.5 und an der Abgangsstelle der Artt. iliacae nur 3.5 Ctmtr.; dabei war ihre Wandung sehr dünn.

Die Lungen waren klein, blassroth; in der linken fanden sich auf den Durchschnitten von Bronchien Eiter und Injektion der Schleimhaut, in der rechten im untern Lappen dunkelrothe, lobulare, schwach erhöhte, resistente, beim Durchschneiden einen grützeähnlichen Saft entleerende Herde und ebenfalls Injektion der Bronchialschleimhaut, die mit dickem, gelblichweissem Sekret belegt war.

Am hintern Theile der Zunge zeigte sich eine strahlige Narbe; die Lymphdrüsen unter der Zunge und die Tonsillen waren geschwollen und enthielten eiterähnliche Flüssigkeit. Die Milz erschien auf der Schnittfläche dunkelroth, glatt, ziemlich reich an Trabekeln. Die Schleimhaut des Magens zeigte im Fundus cadave Auflösung, die des Dünndarms war graulich blass; untern Theile des Ileum fanden sich rothe Flecke un solitären Follikel als kleine rothe Knötchen vortre die Schleimhaut des Coecum war hämorrhagisch ger die des Rectum mit milchähnlichen krümligen Masse deckt; im Colon adscendens waren die solitären Fol etwas geschwollen. — Die Leber war mittels kurzer Bi gewebsadhärenzen, namentlich am rechten Lappen, dem Zwerchfell verwachsen. Auf der vordern Fläch rechten Lappens, nicht weit vom vordern Rande, be sich, einer besonders starken Verwachsung entsprech eine tief in das Gewebe eindringende, nach allen Ric gen hin strahlenförmig dasselbe durchsetzende Narb Bindegewebe. Der linke Leberlappen war zungenfö verlängert und zeigte auf der Schnittfläche kleine weisse Flecke, während die übrige Substanz der L nur anämisch erschien. — Die Gallenblase enthielt und schwarze Galle, deren Farbstoff die umgebe Gewebe stark durchtränkte. Die Nieren zeigten d leicht ablösbare Kapseln und waren hyperämisch. Uterus war klein.

Wie lange in diesem Falle die Syphilis bestan hatte, lässt sich zwar mit Sicherheit nicht ange doch erscheint es nach den anamnestischen D wahrscheinlich, dass sie seit viel länger als 3 Ja vor dem Tode der Kr. bestanden hatte, vielleicht s seit der Kindheit, da die Mutter der Kr. an Syp behandelt wurde, als letztere 1 J. alt war. Von Veränderungen, die sich bei der Sektion fanden, besonders hervorzuheben die Veränderungen an Leber, die Verengung der Aorta und die Verände gen im Gehirn, die der letzten Krankheit zu Gr lagen und im Verein mit Bronchopneumonie den lichen Ausgang herbeiführten; die mikroskop Untersuchung der Art. fossae Sylvii ergab Befund, der dem von Heubner entworfenen von der syphilitischen Affektion der Hirnarterie hohem Grade entspricht, wie Hed. selbst hervo

(Walter Berger.)

23. **Untersuchung der Milch von Fr während der Inunktionskur**; von Dr. O. K ler. (Prag. Vjhrschr. CXXVII. [XXXII. 3.] p 1875.)

Um zu ermitteln, ob eine Einreibungskur syphilitischen Säugenden genügt, um gleich auch den ebenso erkrankten Säugling zu heilen ob derselbe besonders zu behandeln ist, unters Vf. in dem Laboratorium des Prof. Hupper Prag, unter Beobachtung aller Cautelen, die von 3 syphilitischen Müttern, die einer Einreib kur unterworfen wurden, nach der Schneider' Methode (Zusatz von Salzsäure und chlorsaurem worauf die verdünnte Flüssigkeit der Elektr unterworfen wird). Vf. wies im 1. Falle, bei wel nicht alle Fehlerquellen ausgeschlossen wurden, dings Quecksilber nach, konnte aber in den b übrigen Milchproben (640 und 580 Cctmtr.) viel gar kein, sicher aber nur weniger als 0.003 G oder 0.0005% Quecksilber auffinden. Vf. g daher und nach seinen übrigen Erfahrungen, *Quecksilber nicht in die Milch Säugender geht.*

Aus den besprochenen Thatsachen geht hervor, dass beim Nachweis von Quecksilber durch die Elektrolyse stets jede Verunreinigung der elektrolysirten Flüssigkeit aus der Batterie (amalgamirte Zinkelemente) streng ausgeschlossen werden muss, und 2) dass das Gedeihen der von mit Quecksilberpräparaten behandelten Ammen gesäugten syphilitischen Kindern nicht von der Zufuhr von Quecksilber, sondern von andern Umständen (z. B. zweckmässiger Ernährung) abhängt. (Kormann.)

V. Gynäkologie und Pädiatrik.

24. **Ueber Funktionalosigkeit der weiblichen Harnröhre** *und Anlegung einer neuen über der Symphyse*; von Dr. Chr. Rutenberg, Assistent in Strassburg. (Wien. med. Wchnschr. XXV. 37. 1875.)

Trotz der Fortschritte der operativen Gynäkologie giebt es Fälle von Blasenscheidenfisteln, bei denen Heilung nicht zu erzielen ist, nämlich diejenigen, bei denen der Sphinkter fehlt oder paretisch ist. Allerdings hat der Sphincter urethrae eine grosse Lebensfähigkeit und durch Elektricität oder Strychnin-Injektion hat man bei paretischen Zuständen „auffallende Besserung" erzielt. Auch ist vorgeschlagen worden, eine Mastdarmscheidenfistel anzulegen, dann Scheide u. Harnröhre zu verschliessen und den *Sphincter* ani zugleich die Funktion des *fehlenden Sphincter* urethrae übernehmen zu lassen. *Diese Operation* hat aber namentlich wegen des durch die Reizung des Kothes unterhaltenen Blasenkatarrhs zu viel Gefahren.

Man verschloss auch die Fistel bis auf eine kleine Oeffnung, vor welche eine Pelotte gelegt wurde. Doch wird die Nachgiebigkeit der Weichtheile, die Verschiebbarkeit der Pelotte und die Bewegung der Schenkel einen vollständig dauernden Verschluss nicht erreichen lassen.

Vf. macht deshalb den Vorschlag, eine *Blasenbauchfistel* herzustellen; dann wird nach vollständigem Schluss der Scheidenfistel eine genügend grosse Räumlichkeit zum Ansammeln des Urins vorhanden sein. Durch Vornüberneigen oder mittels eines als Heber wirkenden Katheters ist die Entleerung zu ermöglichen. Die Bauchfellverletzung muss bei der Operation vermieden werden. Diess kann in den Fällen, wo die Blase bei langer Dauer einer grossen Fistel geschrumpft ist, Schwierigkeiten haben. Unter diesen Umständen muss eine Vorbereitungskur, durch Opium-Injektionen und Urinverhaltung, in Kniebogenlage vorangehen. Bei der Operation fragt es sich, ob die Blasenschleimhaut mit der äussern Haut zu vereinigen ist oder ob man blos eine Communikation schaffen und sie durch beständigen Katheter-gebrauch als „Fistel wider Willen" erhalten

Eine Pelotte wird sich an dieser Stelle jedenfalls leichter anlegen lassen als in der Vulva.
(Fritsch.)

25. **Fall von angeborenem Mangel des Bauchfells** *mit Obstruktion und Vortäuschen eines abdominalen Tumor*; von Lawson Tait. (Obstr. Journ. III. p. 425 [Nr. 31] Oct. 1875.)

Vf. wurde bei einem 25 J. alten, seit 10 T. an Erbrechen und Uebelkeit behandelten Mädchen zur Consultation gezogen. Pat. war vorher ganz gesund. Die behandelnden Aerzte entdeckten in der linken Weiche eine teigige, mannsfaustgrosse Geschwulst. Der Tumor konnte umfasst werden. Die Untersuchung war nie schmerzhaft. Seit 10 T. bestand Stuhlverhaltung. Eine Sennamixtur machte wässerigen Durchfall; mit Mastdarm-Injektionen wurden einige Scybala entfernt, doch blieb schlüsslich Alles unverändert. Nach einer unter Narkose vom Mastdarm aus unternommenen Untersuchung erklärte Vf. die Geschwulst für eine Ovarialcyste, die aber mit der Constipation nichts zu thun hatte. Trotz aller Therapie erfolgte bald der Tod.

Als der gewöhnliche Bauchschnitt bei der Autopsie geführt wurde, durchschnitt man die adhärente vordere Magenwand und eine Dünndarmschlinge. Alle Därme waren unter sich verwachsen, keiner war von einer glänzenden Membran bedeckt. Am Magen fand sich keine Spur eines Omentum. Leber und Milz waren mit ihrer Umgebung durch loses Bindegewebe verbunden. Nirgends zeigten sich Spuren einer Entzündung, die ja auch im Leben nie bemerkt war. Der Tumor bestand blos aus Darmschlingen, durch viel Bindegewebe verbunden. An einer Stelle des Dünndarms fanden sich harte Fäces, der Grund der Obstruktion. Um den Uterus war keine Spur von Peritonäum oder peritonäalen Falten und Bändern aufzufinden. Tuben und Ovarien waren eingebettet in viel Bindegewebe. Am Ovarium einige bis wallnussgrosse Follikel, die wegen der festen Umgebung nicht hatten platzen können.

Vf. sah 1869 einen Fall von mangelhafter Entwicklung des Bauchfells. Der Sektionsbefund des an einer intercurrirenden Krankheit Gestorbenen ist folgender. Bei der Oeffnung des Unterleibs sahen die Gedärme wie Hirnwindungen aus, von welchen die Dura-mater abgezogen ist. Das Peritonäum, ähnlich der Arachnoidea, war vollständig durchsichtig, frei von Residuen einer Entzündung. Aber anstatt die ganze Circumferenz der Gedärme zu umgeben und hinten ein Mesenterium zu bilden, umzog das Peritonäum blos $^1/_3$ der Rundung des Darms und ging dann auf einen andern über. Oben war die Leber blos zur Hälfte vom Peritonäum bedeckt, die obere Oberfläche und das hintere Ende war frei von serösem Ueberzug, unmittelbar dem Diaphragma angeheftet, und zwar durch eine Substanz, welche dem gewöhnlichen subperitonäalen losen Bindegewebe glich. Von der vordern Magenwand ging das Bauchfell unmittelbar auf das Colon transversum über. Das Omentum majus war ganz rudimentär. Blase, Coecum, Colon adscendens, Colon descendens, Flexura sigmoidea, Niere und Ureter hatten gar keine Beziehung zum Bauchfell und zeigten sich von jeder serösen Bedeckung frei.

Vf. nimmt an, dass es sich nicht um das Resultat einer (etwa fötalen) Entzündung, sondern um angeborenen Mangel des Bauchfells handelt. (Fritsch.)

26. **Ueber das metallische Plätschergeräusch** *in Abdominaltumoren;* von Prof. A. Laboulbène. (Arch. gén. 6. Sér. XXVI. p. 257. Sept. 1875.)

1. Fall. Eine Wäscherin bemerkte im Nov. 1874 eine Anschwellung der linken Bauchseite, ohne Schmerzempfindung und subjektive Fiebersymptome. Allmälig nahm die Anschwellung zu und ein harter, gegen Druck empfindlicher Tumor konnte durchgefühlt werden. Bei der Aufnahme (6. Jan. 1875) bemerkte man schon äusserlich einen Tumor im Leibe, welcher 2 Finger breit über den Nabel hinauf u. aus der linken Ovarialgegend 6 Finger breit über die Linea alba nach rechts reichte. Die Bauchdecken über dem glatten Tumor waren nicht verschiebbar, doch konnte man ihn mit beiden Händen nach der andern Seite hindrücken. Beim Anschlag mit der einen Hand nahm man keine Fluktuation in der angelegten andern wahr, dagegen entstand, wenn man abwechselnd mit den Fingerspitzen auf den Tumor drückte, ein dunkles Fluktuationsgefühl; der Perkussionsschall über dem Tumor war gedämpft. Die Portio vagin. der Gebärmutter erschien nach links abgewichen, das Scheidengewölbe erschien frei von Geschwulst, der Uterus war beweglich, die combinirte Untersuchung aber wegen Schmerzhaftigkeit unmöglich. Kein Fieber, alle Körperfunktionen normal. Allmälig röthete sich die Haut über dem Tumor und man hörte beim Perkutiren deutlich die Succussio Hippocratis, ausserdem waren beim Anlegen des Ohres und Bewegen des Tumor metallisch klingende Plätschergeräusche wahrzunehmen; der Perkussionsschall wurde sonor. Das Fieber stieg bis zu 40°, die Haut erhob sich und röthete sich immer mehr. Mit Wiener Aetzpaste wurde der spontane Durchbruch beschleunigt, worauf sich ca. ein grosses Glas voll Eiter entleerte, ohne dass Pat. etwas anderes davon merkte als den scheusslichen Geruch. Der Eiter enthielt keine andern Formbestandtheile als Eiterkörperchen. Unter Ausspülen der Eiterhöhle, sowohl mit blosem Wasser als mit Jodsolution, erfolgte vollständige Heilung; nur eine Härte an der Durchbruchsstelle blieb lange Zeit zurück.

Ehe das Ende die Diagnose auf abgesacktes peritonitisches Exsudat leicht stellen liess, hielten verschiedene Pariser ärztliche Notabilitäten die ganze Affektion für einen Ovarialtumor oder eine bösartige Neubildung der Ovarialgegend.

Für den 2. Fall genügt wegen Mangels der genauen Untersuchung der durch Punktionen entleerten Flüssigkeit, sowie des Sektionsbefundes eine kurze Notiz. Eine gesunde, kinderlose Frau bemerkte Zunahme des Leibesumfanges. Während 2 J. wurde 10mal die Punktion, 6mal mit nachfolgender Jodinjektion, ausgeführt. Die Flüssigkeit war stets dick und hatte die letzten Male eine schmutzig graue Farbe. Man stellte die Diagnose auf eine multilokulare Ovarialcyste. Nach der letzten Punktion hörte man zunächst kein Geräusch, später aber wurde der Perkussionsschall sonor und es entstand die Succussio Hippocratis.

Es fragt sich, ob durch Decomposition des Cysteninhalts Gas im Tumor entstehen konnte. Vf. glaubt es und führt mehrere Belege aus der Literatur an, so einen Fall von Hérard: Eitrige Pleuritis, Bildung eines Pneumothorax ohne Perforation der Lunge, ferner enorme Dilatation der linken Niere, in der Cyste Eiter und Gas gemischt ohne jede Communikation nach aussen. Ein ähnlicher Fall bei einem Ovarientumor verliert wegen der Punktion an Werth. In einer Debatte über diese Fälle konnte man sich über die Schädlichkeit kleiner bei der Punktion eingeführter Luftmengen nicht einigen. Trousseau nahm an, dass kleine Luftmengen resorbirt würden; Guérard glaubt dagegen, eine einzige kleine Luftblase den Grund zur Pl faktion abgeben könne. Vf. spricht sich im Ga der Ansicht von Demarquay beistimmend und die Möglichkeit spontaner Gasbildung in Cysten Besonders häufig beobachtet man Gasbildungen kanntlich in Abscessen, welche in Nachbarschaft Därme liegen.

Jedenfalls ist durch beide Fälle bewiesen, in Höhlen, welche nicht mit der Luft communici das Plätschergeräusch mit Metallklang entst kann. (Fritsch.

27. **Beitrag zur Kenntniss der quer engten Becken**; von Prof. Dr. Anton Come in Triest. (Wien. med. Wchnschr. XXV. 1875.)

Vf. theilt einen äusserst seltenen Fall von Gel bei querverengtem Becken mit glücklichem Ausg für die Mutter mit.

M. C., 28 J. alt, war bis zum 8. J. gesund, d bildeten sich auf dem Kreuzbein zwei Geschwülste, denen nach einigen Monaten Blut und Eiter floss, ähnli Eiterherde entstanden in der Gegend der Hüftgelenke, Schlüsselbeine u. an den Unterschenkeln. Nach 3jährig Liegen konnte sich Pat. in sitzender Stellung um schleppen, die folgenden 3 J. ging sie mit 2 Stöcken nun seit 12 J. mit beiden Händen sich auf *einen* St stützend. Die Oberschenkel sind in Halbflexion im H gelenk vollständig ankylosirt, breite, an den Knochen hängende Narben finden sich an den Hüften und über Kreuzbein, längs der Wirbelsäule und am Unterschen Beim Gehen ist das Becken stark geneigt, der Ru nach hinten übergestreckt, nur die Unterschenkel we bewegt. Der Coitus wurde von hinten ausgeübt; Schwangerschaft hatte normalen Verlauf. Nach 24s diger Geburtsdauer wurde der Arzt zugezogen, der Transferirung in die Anstalt bewirkte. Bei der hier genommenen Untersuchung konnten nur 2 Finger Mühe quer eingeführt werden. Die Sitzbeinkno hatten sich also so genähert, dass eine sehr erhebl quere Verengerung eingetreten war. Die Entfer zwischen den vordern obern Darmbeinstacheln b 19.5 Ctmtr., die zwischen den Darmbeinkämmen 22 Ct zwischen den Trochanteren 28 Ctmtr.; die äussere jugata maass 19.5 Centimeter.

Die Kreissende wurde auf die rechte Seite g und von hinten aus die Perforation vorgenommen, hi kam die starke Beckenneigung sehr zu statten.

Vf. eröffnete den Schädel mit einem scheerenförm Perforatorium, entleerte durch Wassereinspritzungen Gehirn u. extrahirte mit der Mesnard-Stein'schen Kno pincette den Kopf. Hierauf wurde der Rumpf mit tigen, lange dauernden Zügen entwickelt. Die Pla folgte spontan. Das Kind war 46 Ctmtr. lang und 2815 Gramm. Die Mutter wurde am 15. T. gesund lassen.

Die Untersuchung des Beckens ergab jetzt Folge „Das Becken war enorm geneigt, dessen beide Darml flacher und steiler, das sehr schmale Kreuzbein seine pyramidale Form verloren, wodurch die hi Darmbeinspitzen einander genähert werden; die D beine und die horizontalen Schambeinäste sind flache nach vorn gestreckt verlaufend, und darum eine s winklige und schnabelförmige Schamfuge, gegen w auch die absteigenden Schambein- und die aufsteige Sitzbeinäste convergiren; trotz der starken Neigung Beckens erscheint das Kreuzbein tiefer als gewöh gestellt wegen seines Hineingesunkenseins zwischen

beine: die Schossfuge liegt in der Mitte der vordern wand und die oben erwähnten Abnormitäten der kenknochen finden sich gleichmässig in beiden Beckenm. Es konnte nur die halbe Hand eingeführt den, dabei zeigte sich, dass die geraden Durchmesser mässig lang waren.

Auch in diesem Falle war die quere Verengeg auf Mangel in der Entwicklung der Kreuzbeinel, verbunden mit Synostose der Kreuzdarmbeinn, zurückzuführen. Nur ist diese fehlerhafte wicklung hier mit Sicherheit auf die Entzündung d Vereiterung zu beziehen.

Was die Behandlung anbetrifft, so empfiehlt Vf. e Perforation und den Cranioclast, bemerkt aber t Recht zum Schluss, dass eine schablonenartige handlung gerade hier nicht Platz greifen dürfe.

(Fritsch.)

28. **Zur Pathologie und Physiologie des Cirkulationsapparates bei Schwangern und Wöchnerinnen**; von Dr. Heinr. Fritsch, Privatdoc. in Halle. (Arch. f. Gynäkol. VIII. 3. p. 373. 1875.)

I. *Die Gefahren der Mitralisfehler.*

Nachdem Vf. auf einige ältere (Plenk 1795, *Busch 1842*) und neuere (Hohl, Cazeaux, *Leishman*, Hecker) Autoren kurz hingewiesen t, welche mehr oder weniger bestimmt von einer mplikation der Schwangerschaft durch Cirkulaanomalien sprechen, erwähnt derselbe, dass zuSpiegelberg über Störungen des Herzens Complikation der Schwangerschaft genauere Unchungen angestellt habe, dessen Ansichten über n Punkt als maassgebend bis jetzt gegolten en.

Vf. kann sich jedoch in manchen Punkten mit iegelberg nicht einverstanden erklären. Nach derem steigt nämlich in der Schwangerschaft der k in der Aorta und sinkt, wenn der Uterus Kind ausgestossen hat; hiermit aber steigt der k in den Venen und die Arbeit für das rechte rz wird gesteigert. Vf. leugnet dieses wechselge Verhältniss zwischen Druckminderung in der ta und Drucksteigerung in den Venen. Ist die sse während der Schwangerschaft eine grösgeworden, was wohl anzunehmen ist, so muss rz, um eine grössere Menge zu bewältigen, eder schneller und kräftiger arbeiten, oder es eine Dilatation und excentrische Hypertrophie ben statt. Das Erstere wird aber nicht beobt, und so ist nur der 2. Fall näher in's Auge en. Ist die Blutmasse eine grössere, so muss chtig auch das Herz, welches ja dann auch grössere Menge enthalten muss, grösser werden, Vergrösserung aber ist, da auch der Zuschuss Blut im Ganzen nur ein geringer ist, nur eine ge und daher nicht nothwendig perkutorisch weisbar. Französische Autoren, welche eine grösserung des Herzens während der Schwangerhgewiesen zu haben glauben, befinden sich Irrthume; natürlich wird man eben so wenig die Rückbildung einer Herzhypertrophie zur Norm, wie Duroziez behauptet, perkutorisch verfolgen können. Findet man aber in der That durch Perkussion, welche übrigens immer bei Multiparen wegen der geringern Menge Fett der Brüste sicherere Resultate liefert, eine Vergrösserung des Herzens, dann ist sie mit Gerhard auf eine Verlagerung des Herzens zu beziehen. Es ist übrigens nicht durchaus nothwendig, dass es in Folge der grössern Blutmenge gerade zu einer Hypertrophie, also zu einer Neubildung von Muskelfasern kommt. Es braucht sich das Herz, um den Anforderungen gerecht zu werden, nur mässig zu dilatiren — Aneurysma cordis passivum minimum —, und zwar wird sich diese Dilatation zunächst auf den rechten Vorhof und die rechte Kammer erstrecken. Vf. fand auch wirklich bei 14 Sektionen von Wöchnerinnen keine Zeichen von vorhanden gewesener Herzhypertrophie (Verfettung, Pigment). Anders stellt sich das Verhältniss, wenn schon ein krankhafter Zustand des Herzens besteht. Hier mangelt es an der nöthigen Accommodation und das Uebel wird durch die grössere Arbeit des Herzens natürlich verschlimmert.

Um den Einfluss der *Geburt* auf die Cirkulation in solchen Fällen genauer zu erforschen, betrachtet Vf. zunächst die physiolog. Vorgänge bei normalen Fällen. Die Druckerhöhung in den Arterien in Folge der Wehe bringt er auf Rechnung der forcirten Exspirationsstellung des Thorax und davon, dass das Blut mit Schwierigkeit in den Uterus einströmt. Vf. verwirft entschieden die Ansicht, dass der erhöhte arterielle Druck dadurch entstehe, dass durch die Wehe eine Anämie des Uterus hervorgebracht und das Arterienblut auf dem Wege der Venen vermehrt werde. Die hierdurch entstehende Druckschwankung, wie sie ja ähnlich auch bei der Athmung vorkommt, ist ohne Bedeutung, wie diess auch aus analogen, vom Vf. angeführten Beispielen hervorgeht. Der ganze Cirkulationsapparat ist überhaupt von der Art, dass die Grenzen geringerer oder stärkerer Füllung sehr weit auseinander liegen müssten, um Symptome hervorzurufen, wenn jene Füllungsgrade eben nur vorübergehend sind. Ist der Uterus entleert und verkleinert er sich, so ist das „Ausschalten" des Uterus deshalb für den Gesammtkörper ohne Bedeutung, da das Blut nach vielen vicariirenden Capillargebieten abströmen und in den grossen Gefässen der Ligg. lata sich ansammeln kann. Nach und nach kehrt das in Folge des grössern Blutquantum etwas dilatirte Herz wieder zur Norm zurück. Dass aber diese unmerkliche Umkehrung zuweilen Symptome hervorbringen kann, geht aus dem Auftreten eines kleinen, schnellen, anämischen Pulses nach unerheblichen Blutungen post partum hervor. Bei einem Mitralisfehler liegt die Gefahr darin, dass das zu grosse Herz zu wenig Blut aufnimmt, in Folge dessen durch die Lungen wenig Kohlensäure ausgeschieden wird und durch den Sauerstoffmangel im Blute die Lebenskraft und mit ihr die Kraft des Herzmuskels sinkt. Hierdurch

kommt es zu den bei Herzfehlern so oft beobachteten Nachblutungen; in Folge der Entleerung des Uterus tritt Dyspnöe, Blässe, Cyanose, Pulslosigkeit ein; die Kr. stirbt plötzlich an Herzlähmung. Obgleich zuweilen eine genügende Compensation sich noch ausbilden kann, so ist doch die Gefahr eine sehr grosse, etwas geringer, wenn die Betreffenden kräftige Erstgebärende mit kleinen Herzen sind. Therapeutisch lässt sich bei Herzfehlern wenig thun, Vf. fand noch am besten die Darreichung der Analeptika.

II. *Die puerperale Pulsverlangsamung.*

Die Erscheinung, dass bei gesunden Wöchnerinnen oft eine bedeutende Verlangsamung des Pulses vorkommt, welche bereits nach 24 Std. post partum beginnt und allmälig zunimmt, hat man in verschiedener Weise zu erklären gesucht. So nimmt Blot als Ursache der Pulsverlangsamung den durch die reichlichere Blutmenge herbeigeführten erhöhten Blutdruck an. Diese Ansicht lässt sich auf den im Allgemeinen richtigen Satz Marey's zurückführen, dass sich die Pulszahl im umgekehrten Sinne wie der Arteriendruck ändert. Von einer erhöhten Spannung der Arterien bei Wöchnerinnen kann aber gar nicht die Rede sein; die Hauptmasse des Blutes befand sich nach den Untersuchungen von Worm Müller, wenn man es stark vermehrt hatte, in den Capillaren. Ausserdem würde bei hohem arteriellen Drucke der Puls sich hart anfühlen, was aber nicht der Fall ist; übrigens haben solche Wöchnerinnen ein blasses Aussehen, der Urin ist nicht auffallend vermehrt und enthält auch kein Eiweiss wie während der Geburt. Man könnte jene Pulsverlangsamung ferner auf eine von den Uterinnerven ausgehende Vagusreizung zurückführen, welche von dem regressiven Process des Uterus ausgehen würde. Gegen diese Auffassung spricht aber die grosse andauernde Regelmässigkeit des Pulses, ferner das Fehlen einer Allgemeinheit dieser Erscheinung der Pulsverlangsamung und endlich die plötzliche Veränderung des Pulses nach dem Aufstehen. Als Hauptbeweis gegen diese Hypothese hebt Vf. hervor, dass die Zeitdauer, in welcher die mit Symptomen verbundene Veränderung der Uterinnerven vor sich geht, eine viel zu kurze sei. Vf. erklärt die Pulsverlangsamung der Wöchnerinnen aus der nach der Geburt in den normalen Fällen eintretenden Muskelruhe, in Folge deren ein geringeres Bedürfniss nach Sauerstoff empfunden und daher die Athmung sowohl als der Puls langsamer wird; analoge Zustände sind der ruhige Schlaf oder der Winterschlaf der Thiere. Bekanntlich ist die Beschaffenheit des Pulses beim Liegen und Gehen oder Stehen verschieden; auch in der Reconvalescenz von fieberhaften Krankheiten wird öfters eine Pulsverlangsamung beobachtet. Nicht zu unterschätzen ist ferner bei Wöchnerinnen auch die nach der Geburt so vollkommene Gemüths- und Geistesruhe, welche ebenfalls zu einer Verlangsamung des Pulses beizutragen vermag. Tritt aber bei einer Wöchnerin ein anämischer Zustand ein, so wird sich die Pu quenz erhöhen, da in Folge der unzureich Menge von rothen Blutkörperchen der Sauer bedarf steigt und mit ihm die Respiration eine l gere werden muss.

III. *Das physiologische Blasegeräusch ersten Herzton der Wöchnerinnen, nebst Be kungen über die Entstehung des ersten Herz und der accidentellen Geräusche.*

Vf. erinnert zunächst daran, dass bei gan sunden Menschen zu verschiedenen Zeiten die l töne, was den Timbre und die Intensität be Aenderungen unterworfen sind. Zahlreiche B achtungen haben denselben belehrt, dass bei W nerinnen der erste Herzton sehr häufig in ein hauchendes Geräusch verwandelt ist. Diese Ve derung zeigt sich oft gerade bei den gesund Frauen und tritt entweder schon einige Stunden der Geburt oder erst nach 2 oder 3 Tagen ein. deutlichsten vernehmbar ist dieses Geräusch an Herzbasis oder Herzspitze. Richtet sich die l Person auf, so werden zunächst die Herzcontra nen häufiger und in vielen Fällen tritt der Her rein hervor, das Geräusch verschwindet; zu de ben Zeit lässt sich ein frequenterer, oft dicroter wahrnehmen. Das Verschwinden des Geräusche folgt ebenso bei Compression beider Iliacae oder Aorta abdom., nach Darreichung grösserer Me Weins oder von Digitalis (2.0 : 200.0 Grmm.). allen Fällen blieb der 2. Ton doppelschlägig.

Zu den Ursachen der Entstehung des 1. l tones gehört nach den gegenwärtig giltigen An ten das Einströmen einer Blutwelle in die gr Gefässe. — Neuere Versuche, sowie auch einige Vf. selbst gemachte Experimente haben erg dass der Ton in den Gefässen nicht durch Schwi gen der Gefässwände, sondern durch die in gew der Geschwindigkeit strömende Flüssigkeit he gebracht wird. Je nachdem diese Geschwindi sich auf die ganze Masse oder nur auf einzelne len der Flüssigkeit erstreckt, wird ein deutliche oder nur ein Geräusch vernehmbar. Es kann auch die Stromgeschwindigkeit eine zu geringe um einen Ton zu erzeugen, welcher aber mom entsteht, wenn jene Geschwindigkeit momenta stärkt wird (Systole). Als 2. Ursache des 1. tones werden die Schwingungen der Klappen sehen, aber höchst auffallend ist schon die Er nung, dass gerade bei Insufficienz und Stenose bei also die Klappen verkürzt und verdickt sind Töne oft noch lauter sind als bei normalen Kla Daher muss wohl der an der Tricuspidalis u. M entstehende Ton ebenso auf die Flüssigkeit bezogen werden. Was endlich die 3. Ursache Contraktion des Herzmuskels betrifft, so geh den Beobachtungen des Vfs. hervor, dass Muskelton jedenfalls nicht laut genug ist, um i vernehmen, worauf auch schon Talma (An klin. Med. XV. 1.) hingewiesen hat. Es muss nach angenommen werden, dass der 1. Ton n

...igkeitston ist. Bei Wöchnerinnen muss der ...rton in Folge des relativ geringern Blut... ...en, welches bei Verringerung des intraabdo... ...alen Druckes nach dem Herzen strömt, leiser ...den, sich allmälig zu einem hauchenden Ge... ...rche abschwächen und bei sehr geringer Blut... ...ge, resp. Stromgeschwindigkeit, ganz verschwin... ... Die Qualität des Blutes, ob viscös oder hydrä... ...ch, hat keinen Einfluss auf das Herzgeräusch, ... auch die Versuche mit verschieden gesättigten ...ungen zeigen. Endlich beleuchtet Vf. noch ...Verhalten des *Pulses* zu den erwähnten Geräu... ...en. Findet man nämlich bei einer Wöchnerin ...deutliches Geräusch, so ist kein dikroter Puls vor... ...den, ist das letztere aber der Fall, so ist nie ein ...räusch wahrzunehmen. Da aber die Vorbedingung ...es dikroten Pulses, die kräftige, kurze Systole, ...den Wöchnerinnen fehlt, so trifft man bei den... ...en auch selten den Dikrotismus an.

Noch erwähnt Vf. den *doppelschlägigen* 2. *Herz...* ...n bei Wöchnerinnen, welcher am einfachsten durch ...den ungleichzeitigen Schluss der beiden Semilunar... ...ilen erklärt wird. Letztere Erscheinung ist wie... ...der auf die nach der Entbindung eintretende u. durch ...dieselbe bedingte Veränderung der Blutcirkulation ...zurückzuführen. Es entsteht nämlich eine Druck... ...minderung in der Pulmonalis, dagegen eine Druck... ...steigerung im arteriellen Gefässsysteme, und so ...kommt es, wie auch Geigel bei Klappenfehlern ...beobachtet hat, dass in Folge des Spannungsunter... ...schiedes die beiden Semilunarklappen nicht gleich... ...zeitig schliessen. (Höhne.)

29. Ovarialcyste als Geburtshinderniss; ...A. Baader in Gelterkinden bei Basel. (Schweiz. ...Z. III. 16. 1875.)

...Bei einer 32jähr. Erstgebärenden wurde nach sehr ...langen, vergeblichen Versuchen mit der Zange der ...Kopf perforirt, zerkleinert und schlüsslich mit dem ...scharfen Haken extrahirt. Mit einem plötzlichen Ruck glitt ...der Kopf aus den Genitalien, die Brust folgte nach starkem ...Pressen. Die Placenta wurde manuell entfernt. Es trat ...Fieber ein (Temp. 36°) und am 5. Tage erfolgte der ...Tod.

...Bei der *Sektion* fand man ein sehr weites, gut gebautes ...Becken. In der Höhle des kleinen Beckens, bis in das ...kleine hinaufragend, lag eine kindskopfgrosse, nirgends ...adhärente, langgestielte, bewegliche Dermoidcyste. Oben ...an der geborsten, aus der Oeffnung quollen krause, blonde ...Haare und käsige Schmiere. Neben der Rissstelle befand ...sich ein wallnussgrosses Conglomerat von kleinen Cysten. ...Die benachbarten Darmschlingen waren geröthet. Weder ...Pus noch Exsudat in der Bauchhöhle. Uterus u. Scheide ...ohne keine grösseren Verletzungen, und war der Uterus ...rechts gequetscht und mit Blut durchsetzt.

...Vf. bemerkt zu dem Fall sehr richtig, dass klei... ...Ovarialcysten bei der Geburt gefährlicher seien ...als grössere. Im vorliegenden Falle wäre das ratio... ...nelle Verfahren die Laparatomie gewesen, da bei ...festen Einkeilung die Reposition unmöglich und ...die Punktion wegen des dicken Inhalts resultatlos ...gewesen wäre. Bei zeitiger Diagnose ist die Ovario... ...tomie geraume Zeit vor dem Ende der Gravidität vorzunehmen. Kommt die Frau erst in einem spätern Stadium der Geburt zur Beobachtung, so ist die richtige Diagnose und Behandlung oft unmöglich. (Fritsch.)

30. Ueber accidentelle latente Blutungen *(vorzeitige Lösung der Placenta)*; von J. Brunton. (Obstetr. Journ. III. p. 437. [Nr. 31.] Oct. 1875.)

Es sind (in der englischen Literatur) im Ganzen 32 Fälle bekannt. Bei 20 finden sich nähere Angaben; von ihnen begannen 6 mit plötzlichen Schmerzen, Vf. vermuthet irreguläre, partielle Uterincontraktion. Bei 11 war eine körperliche Anstrengung, z. B. plötzliches Fehltreten, vorhergegangen. Bei 3 Fällen kam das Trauma von aussen. Von den 32 Fällen verliefen 19 tödtlich. Vfs. eigene Beobachtungen sind folgende.

1) 26jähr. Viertgebärende; stets leichte und glückliche Entbindungen. Pat. war Abends ausgeglitten und bekam in der Nacht Schmerzen, als ob der Leib platzen wollte. Vf. fand sie blass, kalt, in Todesangst. Der Muttermund klein, kein farbiger Ausfluss; Eihäute straff; Kopf vorliegend. Da trotz Ergotindosen keine Besserung eintrat und die Wehenthätigkeit nicht begann, so wurde die Blase gesprengt. Eine grosse Masse Blut und Fruchtwasser strömten aus. Das todte Kind folgte unmittelbar. Die Mutter war ohnmächtig, dem Sterben nahe; doch gelang es nach schnellem Ausdrücken der Placenta, dieselbe zu retten.

Später fanden noch mehrere Todtgeburten, bei denen die Placenta fettig degenerirt war, statt und die Frau starb bei einer ähnlichen Geburt, wie die oben beschriebene.

2) 34jähr. Fünftgebärende; Fehltritt beim Gehen; Geburt wie in Fall 1; Mutter erhalten, Kind todt.

3) 19jähr. Erstgebärende; während der Entbindung Lösung der Placenta vom Fundus; eine reichliche erst innerliche, dann äussere Blutung. Kind todt; Mutter genesen.

4) 26jähr. Viertgebärende; Fall auf den Leib, danach Ohnmacht, Schmerzen ohne Eröffnung des Muttermundes. Membranen sehr straff. Sprengung der Eihäute, sofort Beginn der Austreibung; grosse Blutmassen wurden entleert.

5) Eine 32jähr. Frau erschrak über einen Krampfanfall eines ihrer Kinder. Es trat eine Ohnmacht ein, jedoch keine Schmerzhaftigkeit. Der Leib war sehr ausgedehnt. Nach 5 Tagen Geburt eines, wohl schon mehrere Tage abgestorbenen Kindes. Bei der Geburt entleerte sich *frisches* Blut. Hinter der Placenta wurden eine grosse Menge *alter* Coagula ausgestossen. In diesem Falle soll die psychische Emotion das ätiologische Moment abgeben.

Vf. kommt zu folgenden Schlüssen. Die Symptome innerer Blutung bei vorzeitiger Lösung der Placenta sind: plötzliche Ohnmacht, Collapsus, Blässe, Schmerzen, die Wehen vortäuschen, aber keinen Erfolg bezüglich der Eröffnung des Muttermundes haben und bis zur Entbindung andauern. Von besonderer Wichtigkeit ist die grosse Straffheit der Eihäute, zu einer Zeit, wo sie sonst stets schlaff angetroffen werden. (Fritsch.)

31. Die Compression der Aorta bei starken Nachgeburtsblutungen; von Dr. Léon

Gros. (Bull. de Thér. LXXXVIII. p. 18. 72. 119. 206. 250. Janv.—Mars 1875.)

Die Compression der Aorta ist ein zwar bekanntes, aber bei dem ausserordentlich grossen Nutzen, den sie bei Hämorrhagien in der Nachgeburtsperiode bringt, ein noch nicht allgemein genug angewandtes Mittel.

Im J. 1828 wurde zuerst von Baudelocque der Vorschlag gemacht, zu dem Zwecke, gefahrdrohenden Blutungen nach der Entbindung Einhalt zu thun, von den Bauchdecken her die Aorta zu comprimiren, dabei aber gleichzeitig die eine dauernde Contraktion der Gebärmutter bewirkenden Mittel in Anwendung zu bringen, da durch die Compression der Aorta eben nichts weiter erzielt wird, als der Blutung Einhalt zu thun. Die Bedenken, die man gegen das Verfahren erhoben hat, nämlich dass dadurch Congestionen zum Herzen und zu den Lungen verursacht würden, dass man mit der Aorta gleichzeitig auch die Vena cava inf. comprimire und dadurch eine venöse Blutung veranlasse, haben nach Baudelocque gar keine praktische Bedeutung. In Deutschland hatte Ulsamer bereits 1825 dieselbe Methode vorgeschlagen; Siebold, der anfänglich manche Bedenken gegen dieselben hatte, erklärte sich später von deren Werth überzeugt; er will die Compression so lange fortgesetzt wissen, bis sich die Gebärmutter genügend zusammengezogen, der Puls gehoben und der Blutkreislauf vollständig wieder regulirt hat. Eichelberg zieht es vor, die Aorta auf die Weise zu comprimiren, dass man die Hand in die Gebärmutterhöhle einführt, ein Verfahren, das auch von Ploucquet geübt, aber als gefährlich wieder verlassen wurde, weil die im Uterus befindliche Hand die genügende Contraktion dieses Organes verhindert. P. Dubois äusserte sich 10 J. nach der Empfehlung des fragl. Verfahrens durch Baudelocque sehr zweifelnd über den Werth desselben. Dagegen haben Seutin, vorzüglich aber Chailly-Honoré und Cazeaux dazu beigetragen, dass die Compression der Aorta neuerdings allgemeinere Anerkennung gefunden hat.

Vf. theilt 6 Fälle aus seiner Praxis mit, wo es ihm gelang, durch die Compression der Aorta den Neuentbundenen das Leben zu retten. Der 5. Fall bestätigt die Behauptung von Cazeaux, dass der Werth der in Rede stehenden Methode nicht allein darin besteht, der Hämorrhagie so lange Einhalt zu thun, bis es gelungen ist, den Uterus durch geeignete Mittel zu einer dauernden Contraktion zu bringen, sondern dass sie auch noch einen ferneren grossen Nutzen zu gewähren vermag. Die Todesfälle nämlich, welche sich bisweilen erst mehrere Stunden nach dem gänzlichen Aufhören der Blutung ereignen, sind Folge von Blutleere des Gehirns und des verlängerten Markes; durch eine längere Zeit hindurch fortgesetzte Compression der Aorta, wobei Sorge zu tragen ist, dass nur diese und nicht gleichzeitig auch die Vena cava comprimirt wird, erreicht man, dass die gefahrbringende Blutleere des Gehirns vermieden wird, besonders wenn man gleichzeitig darauf a dass der Kopf eine tiefere Lage hat, als das Be und die bereits eingetretene Erschöpfung durch eignete Reizmittel zu heben sucht. (Sickel

32. **Die Perforation**, *ihre Indikationen Technik*; von Dr. A. Hempel in Breslau. (Deut Ztschr. f. prakt. Med. 31. 1875.)

Im Allgemeinen ist bis jetzt die Perfor immerhin für eine bedenkliche Operation anges worden und allerdings waren bisher die Resultat die Mutter keine ermuthigenden. Und diess wiederum seinen Grund darin haben, dass erst in neuesten Zeit die Technik dieser Operation verbe und die Indikationen zu derselben genauer aufge worden sind. In Breslau wurde in der Klinik Poliklinik während der Jahre 1865—70 die P ration 37 Mal ausgeführt; von den betr. Wöchn nen starben 11. Vom J. 1870 ab wurde 33 und zwar meist mit dem Cranioclast operirt, es ben hierbei nur 6 Wöchnerinnen.

Vf. ist der Ansicht, dass die Perforation, passenden Zeitpunkte und mit zweckmässigen Im menten ausgeführt, eine werthvolle, noch zu s angewendete Operation ist, deren Indikationen Technik er auf Grund der Ansichten von Spie berg näher erörtert.

Dieselbe ist im Allgemeinen überall indicirt, bei räumlichem Missverhältniss das Interesse Mutter eine Intervention erheischt und die frag Operation die schonendste Art der Entbindung stellt." Das räumliche Missverhältniss ist in meisten Fällen durch ein zu enges Becken bed Als untere Grenze der Beckenenge, über welche aus die Perforation nicht mehr zu gestatten ist, Spiegelberg $5^1/_2$—6 Ctmtr. Durchmesse Andere gehen sogar bis 5 Ctmtr. herab. Eine Grenze aber sollte man gar nicht aufstellen, so hier den Grundsatz festhalten, auf schonendst die Geburt zu beendigen, was in gewissen F eben durch die Perforation erreicht werden Sofort muss zur Perforation geschritten w wenn das Kind abgestorben, das Becken bede verengt ist und die Geburt nicht fortrücken Treten bei der Mutter Symptome ein, welch weder die Erschöpfung derselben oder eine anhaltenden Druck der weichen Geburtswege die Frucht bewirkte Entzündung erkennen lass ist es auch bei noch lebendem Kinde nach V boten, die fragl. Operation möglichst bald aus ren; ein zu frühes Eingreifen würde hier w nachtheilig sein, als eine Vernachlässigung dess Die Form des engen Beckens ist bei der Perfo von geringerer Wichtigkeit. Steht der Kop oder lässt er sich fixiren, so ist, wenn ein E nöthig erscheint, stets die Perforation zu ma nur bei einfach plattem Becken mit dem kle Durchmesser von 8—7 Ctmtr. kann man, wen Kopf noch beweglich ist, im geeigneten Zeitp die Wendung machen. Ist bei diesen Becke

Durchmesser aber unter 7 Ctmtr., so muss auch hier perforirt werden. Steht der Kopf noch beweglich über dem Becken, so ist die Perforation, wie schon erwähnt, nur dann zulässig, wenn man denselben ganz sicher fixiren kann; im andern Falle müsste gewendet und extrahirt werden; die Anwendung der Zange ist bei engem Becken höchstens in dem Falle zulässig, wo der Kopf des Kindes die engste Stelle bereits passirt hat und die Gebärmutter nur zu schwach ist, denselben auszutreiben. Noch macht Vf. auf die hintere Scheitelbeinlage aufmerksam, welche meist bei einfach und allgemein verengtem plattem Becken zu beobachten ist und bei welcher eine Verbesserung der Lage von selbst gewöhnlich nicht eintritt. Auch hier darf man die Perforation nicht zu lange aufschieben, da aus dem auf die mütterlichen Weichtheile ausgeübten anhaltenden Druck ernste Gefahren entstehen können. Nach der Perforation ist im Allgemeinen die Extraktion angezeigt. Ausnahmen von dieser Regel finden dann statt, wenn die Perforation nicht wegen des Zustandes der Mutter gemacht, oder wenn dieselbe bei noch nicht vollständig eröffnetem Muttermunde vorgenommen wurde; im letzteren Falle müsste nur bei dringender Indikation der Muttermundrand incidirt und sogleich die Frucht extrahirt werden.

Was die Technik der Perforation betrifft, so ist hier nur hervorzuheben, dass zu ihrer Vorbereitung das Spalten der Kopfschwarte mit einem concaven geknöpften Bistouri vortheilhaft ist. Von den Trepaninstrumenten empfiehlt sich besonders das von Pajot angegebene. Vorsichtshalber ist der zu perforirende Schädel stets noch von aussen zu fixiren. Nachdem das Gehirn entleert worden ist, wird die Extraktion mit der Hand oder mit Instrumenten ausgeführt. Bei der manuellen Extraktion kann es vorkommen, dass man den Finger hakenförmig in die Perforationsöffnung setzen kann und so mit Leichtigkeit das Kind zu entwickeln im Stande ist; oder man kann bei sehr beweglichem Kopfe die Wendung machen und am Fusse, allerdings mit grosser Vorsicht, um die mütterlichen Theile durch die Knochensplitter nicht zu verletzen, das Kind extrahiren.

Am Schlusse bespricht Vf. noch die 2 zur Extraktion des perforirten Schädels in Gebrauch stehenden Instrumente, den *Cephalothriptor* und den *Cranioclast* von Simpson. Der letztere genügt allen an ein derartiges Instrument gestellten Ansprüchen, durch ihn werden die Gefahren vermieden, welche bei Anwendung auch des bestconstruirten Cephalothriptor nur zu sehr drohen. Der Cranioclast wirkt übrigens nicht als einfache Knochenzange, sondern als ein höchst kräftiges Zuginstrument. Löst sich der von dem Instrumente gefasste Theil ab, so muss dasselbe so gedreht werden, dass es an einer andern Stelle des Schädels applicirt werden kann, nöthigenfalls an der Schädelbasis. Gelingt es nicht, durch Zug am Instrument den Kopf weiter herabzubringen, so muss nach Spiegelberg durch den Haken eine Gesichtslage bewirkt und nun das Instrument so angelegt werden, dass „die eine Branche in den Mund eingeführt und das spitze Kinn zum vorangehenden Theile gemacht wird".

(Höhne.)

33. **Zwillingsgeburt** *mit gleichzeitigem Eintreten beider Kinder;* von J. O. Marble. (Boston med. and surg. Journ. XCIII. 16. p. 435. Nov. 14. 1875.)

Bei einer 34 J. alten Frau, welche schon mehrere glückliche Entbindungen gehabt hatte, fühlte der Arzt im völlig erweiterten Muttermunde einen weichen Körper, den er für die Schulter hielt. Später stellte sich heraus dass es ein Steiss war und dass links von ihm der Kopf des zweiten Kindes lag. Vf. suchte den Steiss in die Höhe zu drängen, dadurch wurde die Wehenthätigkeit angeregt und das in Steisslage befindliche Kind bis zu den Schultern geboren. Die Nabelschnur pulsirte noch. Während er an dem geborenen Körper stark zog, drückte nun Vf. mit der andern Hand den Kopf des 2. Kindes nach oben und so gelang die Extraktion. Das 2. Kind wurde in den Eihäuten geboren. Beide Kinder blieben am Leben. Das 1. war $9^3/_4$, das 2. 5 Pfd. schwer. (Fritsch.)

34. **Drillingsschwangerschaft bei doppeltem Uterus;** von Alexander W. Duncan. (Brit. med. Journ. Sept. 18. 1875.)

Am 25. Dec. 1873 wurde D. zu einer Frau gerufen, die sich im letzten Monate der 5. Schwangerschaft befand. Die früheren Geburten waren normal gewesen, die Kinder kräftig. Jetzt sei der Leib viel grösser und eigenthümlich gestaltet, gab die Frau an.

Bei der Untersuchung zeigte sich ein sehr ausgedehnter Leib, der nach vorn überhing. Eine von oben nach unten, etwas weiter nach links verlaufende Rinne theilte ihn in 2 Tumoren. Mit der Hand konnte D. beide Tumoren bis zur Symphyse trennen, sie auch einzeln bewegen. In jeder Seite waren Herztöne zu hören. Die Diagnose wurde auf Uterus duplex mit Schwangerschaft der beiden Hälften gestellt.

Am 27. Dec., Abends 7 Uhr, war der Muttermund vollständig geöffnet. In 1. Schädellage wurde ein etwas über 6 Pfd. schweres Mädchen geboren. Die Wehen dauerten fort, ein Steiss trat ein und in kurzer Zeit folgte das zweite Mädchen, etwas leichter als 6 Pfd., 10 Min. darauf eine doppelte Placenta. Der rechte Uterus zog sich gut zusammen, der linke blieb gross. Die beiden Tumoren legten sich so, dass der rechte etwas nach vorn trat, der linke wich ein klein wenig nach hinten zurück. Sechs Stunden nach Ausstossung der Placenta traten Wehen ein. Ein Mädchen, 7 Pfd. schwer, wurde in Schädellage geboren. Zusammen also hatte die Schwangere über 20 Pfd. getragen.

Nach der Ausstossung der Placenta blieben die beiden Tumoren getrennt und lagen in beiden Seiten.

Bei einer spätern innern Untersuchung zeigte sich ein einfacher, stark im queren Durchmesser vergrösserter äusserer Muttermund. Beim Herabziehen dieses Muttermundes konnte man ein Septum sehen. Mit der Sonde und dem Finger war es ebenfalls nachweisbar.

Ueber das weitere Verhalten der Kinder ist leider keine Mittheilung gemacht. (Ahlfeld.)

35. **Behandlung der Convulsionen während der Kindheit durch Anästhetika;** von Dr. Ortille in Lille. (Bull. de Thér. LXXXIX. p. 247. Sept. 30. 1875.)

In der Hälfte der Fälle sind die Convulsionen während der Kindheit gutartig; nur selten führt ein

Krampfanfall zum Tode. Meist hängen sie mit der Dentition zusammen und sind mit Stuhlverstopfung verbunden. In andern Fällen liegen leichte Affektionen des Verdauungskanales, Indigestionen oder Gegenwart von Würmern den Convulsionen zu Grunde. Aber nicht immer enden letztere günstig, sondern der Tod erfolgt durch die Intensität des Anfalls, durch Asphyxie oder durch die Congestion der Nervencentren, welche Vf. nicht für sekundär, sondern für primär hält. Eine Cerebrospinalirritation ist stets die prädisponirende Ursache; sie führt zur Hyperämie, Turgescenz und Schwellung, gleichsam einer Erektion der congestionirten Partie, und schlüsslich zu einer mehr oder weniger starken Compression mit einer gewissen Steigerung der Temperatur der Hirnsubstanz; der schmerzhaften Compression folgt als Reaktion der Krampfanfall, dessen determinirende Ursache also die Congestion ist. Vf. vergleicht diese Vorgänge mit denen bei partieller oder allgemeiner Hirnhypertrophie und Hirnventrikelhydrops, die auch durch Compression der Hirnmasse zu Krämpfen führen, da ein Ausweichen der Hirnflüssigkeit nach dem Spinalkanale doch die schmerzhafte Compression der im turgescirten Herde befindlichen Hirnsubstanz nicht hebt. Daher hält Vf. diejenigen Mittel für die wirksamsten, welche auf irgend welche Weise eine Hirnanämie hervorrufen: energische Ableitungsmittel, Kälte, Anästhetika.

Letztere schläfern die Zellenthätigkeit ein, mindern den Blutzufluss, führen zur Abnahme der Congestion und einer Art Compression der Hirngefässe, in Folge hiervon aber zur momentanen Anämie und zum Schlafe. Als Gewährsmänner führt Vf. Durham, Bertin, Donders, Claude Bernard und Hammond an. — Beim Gebrauche der Anästhetika tritt häufig ein reichlicher, fast kritischer Schweiss ein, der über den Verlauf entscheidet. Vf. empfiehlt die Anästhetika besonders bei den schweren Fällen, in denen ein tödtlicher Ausgang zu fürchten ist; es soll hier der Arzt Alles aufbieten, um die Hirnanämie herbeizuführen, und sich nicht scheuen, schnell von einem Mittel zum andern überzugehen, um die Congestion zu beseitigen.

Die hauptsächlichsten Mittel, welche Vf. *vor* den ableitenden, purgirenden, Kälte erzeugenden etc. anwendet, sind: 1) die *Compression der Carotiden* und 2) *Chloralhydrat und Chloroform*.

Es folgen 6 Fälle, in deren erstem die Compression beider Carotiden einen mehr als 2stündigen Eklampsieanfall bei einem 6jähr. Mädchen binnen 3 — 4 Min. hob; Vf. gebrauchte die Vorsicht, die Compression länger als Blaud (50—60 Sek.) nach dem Aufhören des Anfalles fortzusetzen. Sechs Monate später trat bei demselben Kinde ein neuer, eben so heftiger Krampfanfall ein. Vf. kam zeitiger h als das erste Mal, und es gelang, wie er sagt, das Kind fetter geworden war, die Compression Carotiden nicht; es wurde Chloralhydrat geg (2.0 auf 50.0 Grmm. Syrup), die Anfälle steige sich; erst unter der Chloroformnarkose wichen binnen 5 Minuten.

Von 2 Fällen, die unter Anwendung des Chl hydrat günstig verliefen, betrifft der eine e Krampfanfall vor Ausbruch des Scharlach, der an einen solchen bei einem 7monatl. Mädchen, da 60 Ctgrmm. Chloral erhielt. Vf. hebt hierbei he dass die reichliche Transspiration, die in Folge Wirkung desselben eintritt, das Wiedererscheinen Exanthem begünstigt, wenn es verschwunden ist. Ein anderes Mädchen von 6 Mon. hatte wegen e heftigen Anfalles von Eklampsie 1 Grmm. Chloral (40.0 Syrup) eingenommen, ebenso aller 5 1 Theelöffel Kaffee, ohne jeden Erfolg; zum 1. bei einem so kleinen Kinde wandte Vf. Chlorof an und erzielte nach 2 Min. Schlaf und reichli Schweissabsonderung. Dagegen nützte in einem s lichen Falle die erwähnte Chloralgabe allein ei 18monatlichen Knaben.

Anhangsweise spricht Vf. noch über die *Eklamp bei der Eiweiss im Harn* sich findet (Ecl. minurique), gleichviel ob bei organischem Nie leiden oder als Folge der durch die Schwangers herbeigeführten Congestion. Die prädisponirend sache der Eklampsie ist auch hier die Cerebrali tion, wie sie durch die veränderte Blutzusam setzung (Urämie) herbeigeführt wird; aber die d minirende Ursache ist immer die Compressio Nervencentren in einer unnachgiebigen Höhle, zu Ventrikelhydrops oder zu Oedem des oder seiner Hüllen, sowie zur Congestion führt, ihrerseits wieder den Krampfanfall bedingt. muss die Compression viel länger fortgesetzt we da die Ursache langsamer verschwindet.

Trousseau versuchte bei einem 8jähr. K mit Anasarka nach Scharlach, der schon 4 h eklampt. Anfälle gehabt hatte, deren letzte 2 Std. andauerte, die Compression der rechte rotis, weil die rechten Extremitäten mehr vo Convulsionen befallen waren. Sie nützte gar n wohl aber sofort die der linken Carotis. Me Stunden wurde die Compression ausgeführt, da eine Minute unterbrochen, jedoch noch mehrere den hindurch fortgesetzt. Es trat völlige H ein.

Lassen sich die Anfälle durch die gen. Mittel beseitigen, so ist ein Verfahren angezeigt, we die Resorption der ergossenen Flüssigkeiten er tert. (Korman

VI. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

36. Ueber das maligne Lymphom und Lymphosarkom *mit besonderer Rücksicht auf ihre Behandlung*; von Dr. A. Winiwar (Arch. f. klin. Chir. XVIII. 1. p. 98. 1875.)

Als *malignes Lymphom* bezeichnet W. nach Broth's Vorgange jene Lymphdrüsentumoren, die eine reine Hyperplasie der Lymphdrüsen mit charakteristischer Persistenz der Gebilde und progressivem, zuweilen höchst akutem Wachsthum darstellen. In der Hyperplasie liegt das unterscheidende Merkmal gegenüber den Sarkomen, eine Bezeichnung, die für die heteroplastischen Lymphdrüsentumoren reservirt bleiben soll, dagegen in der Resistenz und dem progressiven Wachsthum das gegenüber den gutartigen Lymphomen, namentlich scrofulöser Natur. Nach Virchow und Langhans sind die in Frage stehenden Geschwülste ihrer Consistenz nach in weiche und harte Formen unterschieden. Nach W. handelt es sich nur um verschiedene Entwickelungsstadien desselben Processes. Die weiche Form entspricht dem jüngern Stadium, das sich durch starke Vermehrung der Lymphkörperchen und grössere Weitigkeit der Maschen auszeichnet. Dabei bleibt im Ganzen der Lymphdrüsentypus erhalten. Indem dieser Wucherungsprocess, welcher von den bindegewebigen Bestandtheilen der Drüse, von dem Gerüste und dem die Gefässe begleitenden Bindegewebe ausgeht, in seinem Weiterverlaufe zur massenhaften Entstehung von fibrillarem Bindegewebe führt, geht die eigentliche Drüsensubstanz zu Grunde und wird durch ein Convolut von Faserzügen ersetzt. In diesem Stadium zeigen die Tumoren eine harte Consistenz und erinnern an die Fibrome des Uterus. Zwischen den weichen und den harten Formen kommen eine Menge von Zwischenstufen, Uebergänge, zur Beobachtung.

Die *Aetiologie* der malignen Lymphome ist völlig dunkel. Mitunter waren vor Jahren Augenentzündungen und Hautausschläge u. s. w. vorhanden gewesen und seitdem die zugehörigen (nunmehr bösartig erkrankten) Drüsen vergrössert, aber indolent und stationär geblieben. Die meisten Kr. aber zeigen ein plötzliches, blühendes, durchaus nicht scrofulöses Aussehen und gehören dem jüngern Alter zwischen 20 und 35 J. oder auch dem Kindesalter von 5—12 J. an. Das männliche Geschlecht scheint zu überwiegen.

Der *Verlauf* ist in den meisten Fällen der gleiche. Auf einer leichten schmerzlosen, langsam entstandenen Anschwellung erst einer, dann von immer mehr Drüsen, gewöhnlich auf der einen Seite des Halses, entwickeln sich plötzlich in rascher Weise starke Tumoren. Gewöhnlich fallen in der Anschwellung drei Gruppen von Tumoren auf, eine obere in der Nähe des Kieferwinkels, eine mittlere gegen die Medianlinie vorgeschobene, Larynx und Trachea verdrängende und zugleich nach hinten und aussen stark vorwölbende, endlich eine tiefe aus kleinern Packeten bestehende über der Clavicula. Bisweilen sind diese Tumoren ganz weich, fast fluktuirend, kaum von der Umgebung abzugrenzen, beweglich, ein anderes Mal mehr hart, derb, nur wenig verschiebbar. Die Haut über diesen Geschwülsten ist in der Regel ganz unverändert, in Falten abhebbar. Verwachsungen und Verfärbungen der Haut über malignen Lymphomen ist W. geneigt, als Folge periadenitischer Entzündungen anzusehen, die man durch medikamentöse Behandlung (mit Jodpräparaten) hervorgerufen hat. Die Ulceration betrifft bei malignen Lymphomen nur die Haut und zeigt, wenn sie sich selbst überlassen und nicht gereizt wird, keine Tendenz, in die Tiefe zu greifen. Ausnahmsweise beginnt die Erkrankung nicht an den Halsdrüsen, sondern in den Achseldrüsen oder an einer Tonsille. Ob auch andere Drüsen primär erkranken können, ist nicht bekannt. — Im Weiterverlaufe erkranken nun die Drüsenpackete an der andern Halsseite, dann die Achseldrüsen, endlich die Mediastinal- und Bronchialdrüsen und die Mesenterialdrüsen. Die Erkrankung der Bronchialdrüsen bedingt ausnahmslos die Absetzung eines Exsudats in die Pleurahöhle u. dem entsprechend erschwerte Respiration und mässigen Husten. Die Drüsen selbst sind auch bei bedeutender Grösse meistens nicht heraus zu perkutiren. Allmälig werden die zuvor blühend aussehenden Kr. eigenthümlich kachektisch. Die Ernährung leidet in hohem Grade, die Farbe der Haut wird blass und grau, Ascites, Anasarka, Decubitus stellen sich ein und der Tod erfolgt bisweilen unter profusen Diarrhöen im höchsten Zustand des Collapsus; bisweilen aber erfolgt der Tod schon weit eher, als man nach dem Befinden erwarten sollte, und zwar ganz plötzlich unter den Erscheinungen der Herzparalyse. Im letzten Stadium ist immer Fieber vorhanden.

Die malignen Lymphome machen bekanntlich *Metastasen* in der Lunge, der Milz, der Leber und den Nieren; dieselben sind aber etwas Accidentelles, daher ist die synonym gebrauchte Bezeichnung metastasirendes Lymphom nicht ganz passend. Die Grösse der metastatischen Geschwülste variirt von der kleiner Knötchen bis zu dem Volumen eines kleinen Apfels. Man muss die im Parenchym entstehenden Knoten von denen unterscheiden, die von aussen gleichsam mit Gewalt hineingepresst werden, wie z. B. an der Leber von den hyperplasirten Lymphdrüsen an der Porta hepatis.

Die Metastasen haben denselben Bau, wie die primären Geschwülste und sind durch eine Art Kapsel von der Umgebung abgesetzt. Ihre Bildungsstätte ist der bindegewebige Antheil des Parenchyms, hauptsächlich die Bindegewebsscheiden der Blutgefässe; in der Milz erkranken die Follikel.

Metamorphosen retrograder Natur kommen bei den malignen Lymphomen sehr selten vor; nur bei den metastatischen Knoten in der Lunge und Leber tritt bisweilen eitriger Zerfall gewöhnlich der äussern Schichten ein; der Umstand, dass in der Mitte meistens das Reticulum erhalten bleibt, schützt vor Verwechselungen mit metastatischen Abscessen. Dagegen können die Lymphome durch intensive *Arsenikwirkung* zum Zerfall gebracht werden. Im letzten Stadium wird zuweilen auch spontane rasche Verkleinerung beobachtet. Die Untersuchung giebt über diesen Vorgang keinen Aufschluss; auf Zerfall beruht er nicht.

Während bei der verwandten lymphatischen Leukämie die Vermehrung der weissen Blutkörperchen sehr frühzeitig auftritt, wird eine solche bei den malignen Lymphomen gar nicht oder erst in den spätern Stadien beobachtet; daher hat Cohnheim auch den Namen Pseudoleukämie vorgeschlagen.

Die *Diagnose* der malignen Lymphome ist verhältnissmässig leicht. Von den gutartigen Lymphdrüsengeschwülsten sind sie im Anfange oft absolut nicht zu unterscheiden. Tendenz zur Vereiterung spricht für scrofulöses, rasche indolente Anschwellung bei gesunden Individuen ohne lokale Veranlassung für malignes Lymphom. Verwechselung mit Struma und Schilddrüsentumoren ist nicht leicht möglich. Wenn die Tonsille zuerst erkrankt ist, kann die Diagnose schwanken zwischen Carcinom und sekundärer Drüsenerkrankung einerseits und malignem Lymphom andererseits. Die Unterscheidung von Lymphdrüsensarkomen siehe unten.

Die Krankheit führt in einem Zeitraum von $1^1/_2$, höchstens 2 Jahren, öfters schon nach 6 Mon., von dem Momente an gerechnet, wo die Geschwülste sich zu vergrössern anfingen und neue Drüsen erkrankten, zum Tode.

Was die *Therapie* der malignen Lymphome anlangt, worüber dem Vf. nach Beobachtungen an der Billroth'schen Klinik ziemlich ausgedehnte Erfahrungen zu Gebote stehen, so ist man von der *Operation* fast ganz zurückgekommen. Wird die Abtragung einer erkrankten Tonsille zur Beseitigung eines momentanen Respirationshindernisses erforderlich, so empfiehlt sich die galvanokaustische Schneideschlinge. Auch kann durch Athemnoth die Tracheotomie nothwendig werden. Von den innerlich gereichten Mitteln hat die Behandlung mit grossen Dosen Chinin und mit kohlens. Baryt (0.3 Grmm. pro die) keinen Erfolg gehabt. Dagegen sind mehrfach durch die *Sol. Fowleri* gute Resultate erzielt worden. Es wurde 2mal vollständige Heilung erreicht (Fall 6 und der nachträglich aufgeführte); in einem 3. Falle schwanden die Drüsen ungemein rasch, die Kr. starb jedoch in Folge einer Verjauchung am Halse nach Exstirpation einer kleinen Drüse behufs mikroskopischer Untersuchung (Fall 8); gar keinen Erfolg hatte das Mittel bei 3 andern Kr. (Fall 9, 10, 20). In den 2 noch übrigen Fällen (14 und 15), in denen Sol. Fowleri zur Verwendung kam, bleibt es nach den mitgetheilten Krankengeschichten unentschieden, ob das Mittel nur darum nicht günstig wirkte, weil es nicht hinreichend lange Zeit fortgesetzt wurde. Czerny erzielte in Freiburg bei derselben Behandlung unter 4 Fällen 2 vollständige oder doch nahezu vollständige Heilungen; in 1 Falle gingen die Geschwülste rasch zurück, der Kr. starb aber an hochgradigem Marasmus und Erkrankung innerer Organe, im 4. Falle hatte die Behandlung keinen wesentlichen Einfluss.

Die Anwendungsweise war folgende. Man begann mit 5 Tropfen pro die und pro dosi einer Mischung Sol. arsenicalis Fowleri und Tinct. amara ana. Im Verlaufe von 2 oder 3 Tagen stieg man 10 Tropfen in 2 Dosen, dann auf 15—20—40, worauf in der Dosirung zurückgegangen wurde. Behandlungsdauer war in dem einen erfolgreichen 53 Tage. Die verwendete Gesammtmenge betrug sich auf etwa 19 Gran (1.14 Grmm.) arsen. Säure. Mittel kann aber noch viel länger gebraucht wer

Das erste Zeichen der Wirkung auf die Dr bestand darin, dass dieselben weicher und beweglich wurden und die Contouren der einzelnen Pa schärfer hervortraten, als ob das die Drüsen gebende Bindegewebe aufgelockert wäre. Nach 10tägigem Gebrauche wurden in der Regel di dahin indolenten Tumoren Sitz lebhafter Schme die bei Berührung sich steigerten. Wenn die Tu ren an Umfang abnehmen, werden sie gleichz härter und weniger empfindlich. In 1 Falle trat zündung und Abscessbildung ein.

Nach längerer Fortsetzung der Kur bekom die Kr. rothe Wangen, vermehrten Appetit, ge gerten Durst, später schlechten Geschmack im Mu Brennen im Schlunde, Bauchschmerzen. Das M wurde auf einige Tage ausgesetzt, wenn sich Intoxikationserscheinungen bis zu Erbrechen, Du fällen, Brennen im Mastdarme steigerten. Die Arse kur ist constant von abendlicher Temperatursteige begleitet (daher die Abmagerung). In ganz auf ger Weise gingen oft die Tumoren unter heft Fieber zurück.

Auf Czerny's Veranlassung wurden s parenchymatöse Injektionen von Sol. Fowleri in wendung gezogen, im Ganzen bei 6 Personen. 1 mal folgte Verjauchung und Tod auf die Injektio in 2 Fällen wurde bedeutende Verkleinerung er Die beiden andern Kr. gaben nach wenigen T die Behandlung auf. Bei den Injektionen sollen scedirungen vermieden werden, anzustreben ist Erregung circumscripter Entzündungen, die nich Eiterung kommen, vielmehr zu bindegewebiger I morphose und narbiger Schrumpfung führen. Da begnügt sich jetzt W., täglich nur einen Tropfen Fowleri zu injiciren; hat man sehr grosse Pa vor sich, dann darf man wohl an 3 bis 4 Stellen möglichst weit von einander entfernt liegen, je Tropfen einspritzen. Die Kanüle muss vollko rein von der Lösung sein, weil man sonst Ab in den Stichkanälen der Haut bekommt. Stell die geringste Anschwellung oder Röthung ein wird mit den Einspritzungen ausgesetzt und ein Kataplasma aufgelegt. Starkes Betasten de schwülste ist während der Kur zu vermeide Durch die parenchymatösen Injektionen gelan Arsenik ebenfalls in den Gesammtorganismus sich aus den analogen Allgemeinerscheinungen er Bemerkenswerth ist, dass 4 bis 5 Std. nach d jektion neuralgische Schmerzen beginnen, die Halse gegen das Hinterhaupt, auch gegen den ausstrahlen und einige Stunden andauern.

Man kann auch zwischen den Injektionen u innerlichen Darreichung von Sol. Fowl. abwec

…ohl *Arsenik* durchaus nicht mit absoluter …heit wirkt, so verdient es doch entschieden, … das in Rede stehende Uebel versucht zu wer-…

Von der continuirlichen Anwendung der *Kälte, Compression* und der *Elektrolyse* wurden keine …ge gesehen. In der letzten Zeit mit *Chrom-…injektionen* (Lösung 1 : 30) angestellte Versuche …n zur Fortsetzung auf.

Unter *Lymphosarkom* versteht W. die Entwick-…g einer primären Sarkomgeschwulst in einer …phdrüse, gewöhnlich handelt es sich um ein …l- und Spindelzellensarkom. Untersucht man die …ge, so findet man in dem durchaus normal aus-…den Lymphdrüsengewebe Stellen, wo rundliche, …Grösse der Lymphkörperchen weit übersteigende, …ndirte Zellen nesterartig beisammen liegen. Bis …n die nächste Nähe dieser Partien ist das Drüsen-…webe vollständig intakt. Bei der Weiterentwick-…ng greift die Wucherung auf die Nachbarorgane, …s umliegende Bindegewebe, die Muskeln und die …fässe über. Indem auch die Haut an den Tumor …irt und durchbrochen wird, tritt das Sarkom frei …n Tage. *Die* Lymphdrüsen der übrigen Organe …leiben zunächst unbetheiligt und auch später treten …e *Metastasen* an entfernten Orten und nicht so sehr …Gebiete des Lymphdrüsensystems, als vielmehr …ganz willkürlich und unregelmässig in innern …anen, z. B. in der Lunge und Leber etc., auf. …e Metastasen haben immer Sarkomstruktur. Im …ntsatze zu den Lymphomen ulceriren und ver-…n diese Sarkome häufig in ihren ältern Stadien.

…e Lymphdrüsensarkome kommen an den ober-…lich gelegenen Drüsengruppen am Halse, in der …selhöhle und in der Leistenbeuge vor. Besonders …rzuheben sind die Sarkome der Tonsillen; in …nern Organen sind es namentlich die Lymph-…n in der Brusthöhle, in welchen sich die sogen. …astinalsarkome entwickeln, und die Lymphdrüsen …uchhöhle, in denen primäre Sarkombildung be-…bachtet worden ist.

…e Geschwülste stellen rundliche, höckerige, *der Umgebung ungemein innig verwachsene*, …einem Convolute von kleinern Tumoren, deren …n vielfach in einander übergehen, zusammen-…te Massen dar, deren Consistenz fast immer …, nahezu fluktuirend ist.

…er Verlauf der Krankheit ist noch rascher als …r malignen Lymphome und dauert wohl nie …n. $1^1/_2$ Jahr.

…e Therapie hat sich bis jetzt auf die opera-…eitigung beschränkt; dieselbe ist wegen der …Verwachsung sehr mühsam und blutig. Die …ose ist in Bezug auf die Recidivfähigkeit un-…stig. Jedoch bleibt es wahrscheinlich, dass durch …e vollständige Entfernung alles Krankhaften …nde Heilung erzielt werden kann. — Die …nheit ist nicht sehr häufig. W. theilt 4 Fälle …

Die pathologisch-anatomischen und klinischen Differenzen zwischen malignen Lymphomen und Lymphosarkomen ergeben sich aus dem Angeführten von selbst. In wie weit der Arsenik ein diagnostisches Hülfsmittel ist, d. h. ob man ex juvantibus auf die Natur der Geschwulst einen Schluss machen kann, muss die Zukunft lehren. (Block.)

37. **Balggeschwulst der behaarten Kopfhaut**; *Operation, Produktion fettiger Massen in den benachbarten Drüsen, allgemeine Infektion*; aus Richet's Klinik mitgetheilt von Dusaussay. (L'Union 92. 94. 1875.)

Vor 4 Jahren hatte die 40jähr. Pat. zuerst eine kleine Geschwulst von damals Nussgrösse auf der behaarten Kopfhaut in dem obern hintern Abschnitt der Schläfengegend bemerkt. Dieselbe war beweglich, die Haut darüber gesund gewesen. Als die Geschwulst nach 5 Jahren Taubeneigrösse erreicht hatte, wurde von einem Arzt eine Kauterisirung mit der Pasta Vienensis vorgenommen. Es entleerte sich der gewöhnliche Inhalt der Grützbeutel, die Cystenwand aber stiess sich nicht ab, fing vielmehr an zu wuchern, so dass nach wenigen Monaten die Geschwulst das Aussehen eines gewucherten Cancroids bot. Als sich die Kr. vorstellte, war die Geschwulst von Nussgrösse, die Spitze exulcerirt, aus der kraterförmigen Oeffnung wucherten weiche, livide, leicht blutende Granulationen hervor. Inmitten derselben sah man eine Ansammlung von fettigem Brei, der sich unter dem Mikroskop als aus abgeplatteten Epithelzellen, zahlreichen Granulationen, Fett- und Cholestearinkrystallen bestehend erwies. Die Prognose wurde von Richet nach seinen bisherigen Erfahrungen von vornherein ungünstig gestellt, gleichwohl der Versuch einer gründlichen Beseitigung unternommen. Der Inhalt der Cyste wurde ausgeräumt u. dann Chlorzinkpaste eingelegt, welche die Geschwulst vollständig zerstörte, so dass nach einem Monat nur noch die Narbe vorhanden war. Die Drüsen waren bei der Entlassung absolut frei. Nach 6 Mon. trat aber Anschwellung einer Drüse am Nacken nach unten und hinten vom Ohre ein, es bildete sich ein harter, schmerzhafter, mit der Haut verwachsener Tumor, der schliesslich exulcerirte. Die auf Druck sich entleerende Flüssigkeit zeigte unter dem Mikroskop dieselben Bestandtheile wie die Geschwulst der behaarten Kopfhaut. Die Geschwulst wurde vertikal gespalten, der fettige Inhalt entleert und in die dickwandige, mit leicht blutenden Granulationen besetzte Höhle etwas Pasta von Canquoin gelegt. Es folgte ein Erysipel, der Tumor fuhr fort, sich zu vergrössern und die Kr. erlag ohne weitere Operation. Das von der Geschwürsfläche abgesonderte Sekret enthielt immer die angegebenen Bestandtheile. Die Sektion wurde nicht gemacht. Richet hält die Geschwulst für eine Varietät des Epitheliom und analog dem Drüsencarcinom. Zwei andere ähnliche Fälle, die R. beobachtet hat, endeten in gleicher Weise. (Block.)

38. **Ueber die Eigenschaft des Durchscheinens bei festen Geschwülsten**; von Prof. Lücke. (Chir. Centr.-Bl. II. 29. 1875.)

Ein *Hodentumor* von Gänseeigrösse enthielt hinten, der Epididymis entsprechend, eine kleinere, etwas knollige Masse, während die nach vorn gelegene Hauptmasse deutlich das Gefühl von Fluktuation zeigte und bei mässig hellem Tageslichte sich als vollkommen durchscheinend erwies. Die Diagnose, Hodentuberkulose und Hydrocele, wurde aber durch die Untersuchung nach der Castration nicht bestätigt, vielmehr erwies sich die auf dem Durchschnitt graue, schwammige Masse als Rundzellensarkom. Das Durchscheinen konnte noch 24 Std. nach der Herausnahme constatirt werden. — Exstirpirte hypertrophische Lymphdrüsen, freilich ohne käsige Entartung, zeigen nach L. ausserhalb des Körpers ebenfalls das Phänomen des Durchscheinens. Möglicherweise würden der Untersuchung am Körper hinreichend zugängige Lipome und Myxome sich auch durchscheinend erweisen. — Da demnach die Eigenschaft des Durchscheinens nicht ausschliesslich, wie man bisher anzunehmen gewohnt war, mit heller durchsichtiger Flüssigkeit gefüllten Hohlräumen und von klaren Flüssigkeiten durchströmten Theilen des Körpers (Fingern, Ohren u. s. w.) zukommt, sondern auch an Geschwülsten zu finden ist, deren Zellen doch einen mehr oder minder trüben, mit vielen Körnchen gefüllten Inhalt haben, so räth Lücke, darauf zu achten, ob sich nicht bei genauern Untersuchungsmethoden feinere Unterschiede hinsichtlich der Art des Durchscheinens, in seiner Intensität, vielleicht auch in gewissen Farbennüancen des durchfallenden Lichtes bei den verschiedenen Arten durchscheinender Körper herausstellen werden.

(Block.)

39. **Phlebarteriektasie der rechten obern Extremität**; beschrieben von Dr. Carl Nicoladoni. (Archiv f. klin. Chir. XVIII. 2. p. 252. 1875.)

N. theilt eine hierher gehörige Beobachtung mit, welche dem von Krause im 2. Bd. S. 142 desselben Archivs anatomisch erörterten Falle von sogen. *traumatischer Angiektasie* in den wesentlichen Punkten analog ist.

Bereits in der frühesten Jugend des 17jähr. Pat. waren die Venen der ganzen rechten obern Extremität sichtbarer als an der andern Seite hervorgetreten; seit 8 oder 9 Jahren wurden die Venen der Ellenbogenbeuge und des Handrückens besonders bemerkbar; auch schwoll der Arm bei der Arbeit an. Vor 5 Jahren verletzte sich der Pat. am Vorderarme, etwa 1" über dem Proc. styl. radii an einer Stelle, wo jetzt eine dicke geschlängelte Vene die Haut erhebt. Die Wunde blutete venös in continuirlichem Strahle, heilte aber in wenigen Tagen. Von seinem 14. Jahre an trieb Pat. das Schuhmacherhandwerk; doch stellte sich nach 2 Jahren leichte Ermüdung und Schmerzhaftigkeit im rechten Ellenbogengelenk und Handgelenke, sowie starke Behinderung der Pro- und Supination ein, was ihn veranlasste, auf der Dumreicher'schen Klinik Hülfe zu suchen. Es wurde ein Aneurysma cirsoideum mit gleichzeitiger Ektasie der oberflächlichen Venen diagnosticirt und Einwickelung pfohlen. Seitdem hat Pat. das Schuhmacherhan aufgegeben und benutzt den Arm nur noch zu l Arbeit. — Der Arm ist um 3 Ctmtr., die Hand um 1 verlängert und durchweg von 1—3 Ctmtr. grösseren fange; auch die Temperatur der kranken Seite ist tend erhöht. — Bei näherer Untersuchung ergabe folgende Verhältnisse:

Die Herzdämpfung ist in der Länge und Que deutend vergrössert, der Herzstoss verbreitert; Herzspitze wird ein rauhes systolisches Geräusch u distinkter diastolischer Ton gehört; an der Basis de zens und über der Pulmonalis dasselbe Auskult phänomen; der 2. Ton der letztern ist nicht ver Ueber der Aorta hört man ein sowohl die Systole Diastole ausfüllendes continuirliches Geräusch. aber die Art. brachialis comprimirt wird, verschw die Geräusche sofort und beide Aortentöne werde gehört. Dabei sinkt die Pulsfrequenz von 96 auf 6

Die *Arterien*, Subclavia, Brachialis, Radialis Ulnaris, sind bedeutend stärker als normal. In Verlaufe wird von dem aufgesetzten Finger ein ung scharfes Vibriren gefühlt und von dem aufgelegten ein intensives, der Arteriendiastole zeitlich entsprech schabendes Geräusch gehört. In der Gegend des E gelenks finden sich 2 arterielle Säcke, der eine de dialis, der andere der Ulnaris angehörig. Diese A rysmen pulsiren, lassen während der Geschwulstdia ein höchst scharfes, feines Schwirren und ein unge prägnantes, lautes, scharf ächzendes systolisches räusch wahrnehmen. Auch die ganze Hohlhand sch und giebt ein diffuses feines blasend-schabendes Geräu Selbst wenn man den Daumen oder den Mittelfing das Ohr steckt, wird ein sytolisches, schwach hauch Geräusch gehört. An allen Stellen, wo die erwei Arterien oberflächlich liegen, werden die Weichthe grösserer Ausdehnung rhythmisch hervorgewölbt.

Die *Venen*erweiterung beginnt schon in der infraclavicul. dextra und erstreckt sich über die supraclav., Oberarm, Vorderarm, Hand bis zu de gern. Auf der Volarseite des Vorderarms und der seite der Hand sind die Venen ganz besonders sta weitert und geschlängelt. Die Regio supra- und spinata, sowie die Streckseite des Oberarms sind in Ansehen normal. Abgesehen von einigen grosse fascialen, nicht pulsirenden Venenektasien in der bogenbeuge und der obern Gegend der Volarfläch Vorderarms finden sich auf dem Handrücken m selbständig, d. h. unabhängig von den Nachbara *pulsirende Venenknoten*; über dem einen wird ein scharf begrenztes, mehr hauchendes Geräusch Ihre Pulsation nimmt auffallend zu bei leichtem, e wärts angebrachtem Drucke; sie hört nicht auf, man den leichten, ganz beweglichen Wulst nac ulnaren und radialen Seite hin verschiebt und wenn man die benachbarten Interossene comprimirt

Comprimirt man am Oberarme in der l Weise wie beim Aderlasse, so schwillt Hand und V arm und peripherischer Theil des Oberarms un trächtlicher Füllung der grossen Venensäcke u cyanotischer Färbung der ganzen Extremität. Be ständiger Compression der Art. brachialis versch der Puls und das Schwirren in der Art. rad. und nicht und es treten starke Geräusche und fü Schwirren auf der Streckseite des Ober- und Vord auf. War dagegen die Extremität 10—15 Min. hi mit einer elastischen Binde umwickelt, so erschei kurze Zeit Vorderarm und Ellenbogengegend geg der gesunden Seite atrophisch und die Haut gleich weit.

Es liegt demnach ein cirsoides Aneurysm des gesammten Arteriensystems des Armes bindung mit einem eminent varikösen Zusta Venen vor. Die Subclavia unter und übe

...selbeine scheint nur einfach erweitert, ge...ngelt und verlängert zu sein, da im Gebiete ...r Collateralen am Thorax, Scapula, Acromion ...cirsoide Erkrankung nicht nachzuweisen ist. Das beschriebene Verhalten der pulsirenden ...nsticke auf dem Handrücken weist darauf hin, ...dieselben kleine Arterien von der Volarseite her ...chnen. Bei der Herstellung dieser direkten ...mmunikation zwischen Arterien und Venen spielen ...cht die ernährenden Gefässe der Venenadventitia ...hauptsächliche Rolle. An den Fingern ist es ...r Wahrscheinlichkeit nach bereits zu unmittel...m Uebergange der Arterien in die Venen ge...men.

N. nimmt an, dass die Krankheit, weil an der ...nd am ausgesprochensten, hier auch begonnen ...be, ob im arteriellen oder venösen Gefässsystem ...nicht zu entscheiden. Im Gegensatz zu Krause, ...r aus der abnormen Communikation der Arterien ...mit den Venen an den Fingern seines Falles auf eine ...Verminderung der Widerstände in der Blutbahn ...schloss, hält N. dafür, dass in Folge der zahlreichen ...Windungen der ektatischen Gefässe und des bedeu...tend vermehrten Inhaltes in denselben die Wider...stände der Fortbewegung des Blutes erheblich über die Norm gesteigert sein müssen. Der Rückfluss in ...den Venen wird nach N. auch noch dadurch ge...hemmt, dass diese von den erweiterten Arterien seit...lich comprimirt werden. Die direkte Communikation ...einiger feiner Arterien mit den Venen kann zur Ver...minderung des Druckes nichts Erkleckliches bei...tragen, da die Pulswelle in den nicht elastischen ...Gefässröhren sehr bald zu Grunde, jedenfalls nicht ...über die Venenknoten hinaus geht; dagegen muss in ...den mehr peripherisch gelegenen Venen der Abfluss ...sogar noch erschwert werden. Aus dieser Zunahme ...der Widerstände erklärt es sich, dass, sobald erst ...einmal ein kleiner Gefässbezirk erkrankt ist, die ...Reihe der Arterien und Venen sich über immer ...grössere Gebiete erstreckt. Freilich muss man, um ...die Erweiterung der (wenn auch unter erhöhtem ...Drucke stehenden) collateralen Arterien zu be...greifen, noch die Voraussetzung machen, dass ein ...primär entzündlicher Process in den Häuten der ...erkrankten Arterie vorhanden ist, der per continui...tatem weitergeht. Denn sonst müsste jede Unter...bindung ein cirsoides Aneurysma der Collateralen ...zur Folge haben. — Die Erhöhung der Widerstände ...äussert sich am deutlichsten in der (consekutiven) ...Hypertrophie des Herzens aus.

...Dadurch dass eine relativ und absolut grosse ...Blutmenge in der erkrankten Extremität enthalten ...ist, muss der übrige Körper fortwährend in einem ...gewissen Grade anämisch sein, daher die hohe ...durchschnittliche Pulsfrequenz von 96. Da bei der ...Compression der Brachialis der Blutzufluss nach ...der Arme unterbrochen wird, während noch ein ...Theil des in demselben enthaltenen Blutes in das ...Herz zurückfliesst, so muss der Druck in dem übrigen gesammten Arteriensystem gesteigert und nach der Ludwig-Eichenbrod'schen Puls- und Respirationscurve eine Vermehrung der Pulsfrequenz erwartet werden. (N. hat auch selbst gefunden, dass, wenn eine untere Extremität nach Esmarch blutleer gemacht wurde, die Pulszahl stieg.) Die unerwartete Abnahme der Pulsschläge erklärt N. nun daraus, dass die für gewöhnlich weite und laxe Subclavia bei Compression der Brachialis stark gespannt und gefüllt und nun bei jeder Herzsystole ein mechanischer Reiz auf den um das Rohr geschlungenen N. laryngeus recurrens ausgeübt wird, der sich schwächer auf den Stamm des Vagus fortpflanzt und Verlangsamung der Herzcontraktionen zur Folge hat. Bei den gewöhnlichen langsam wachsenden Aneurysmen der Subclavia wird eine Pulsverlangsamung nicht beobachtet, weil der Nerv fortdauernd von diesem mechanischen Reiz getroffen wird und sich hier allmälig accommodirt.

Aus der in der Literatur vorhandenen und mitgetheilten Casuistik einschlägiger Beobachtungen leitet N. folgende Regeln für die *Therapie* ab.

Bei Beschränkung der Krankheit auf einen einzelnen Finger oder eine einzelne Phalanx ist zunächst die Unterbindung der grössten zuführenden Arterie indicirt. Wenn die Erkrankung weiter gediehen ist, aber über den Bereich der Metacarpalknochen nicht hinausgeht, kann man die Radialis und Ulnaris unterbinden, im Falle des Misslingens im Bereiche der Metacarpalknochen amputiren. Hat die Angiektasie noch grössere Dimensionen angenommen, so hilft nur die Amputation. Dieselbe ist aber erst dann angezeigt, wenn Schmerzen, Geschwüre oder Blutungen die Extremität nutzlos, lästig oder selbst gefährlich machen. Dem entsprechend wurde der betr. Kr. palliativ mit Einwickelung behandelt. (Block.)

40. **Entzündung des Knöchelgelenkes, geheilt durch Carbolsäure-Injektionen**; von Dr. Strethill Wright. (Glasgow med. Journ. VII. Nr. 3. p. 421. 1875.)

Als die betreffende Kr. sich nach 6jähr. vergeblicher Behandlung in verschiedenen Hospitälern in das Barony-Hospital aufnehmen liess, war das rechte (nach einer Verletzung erkrankte) Gelenk stark geschwollen und sehr schmerzhaft, besonders des Nachts. Es bestanden 5 Fisteln, welche untereinander communicirten und auf entblössten Knochen, nicht aber ins Gelenk führten. (Anderweitig war der Kr. die Amputation vorgeschlagen.) Wright spaltete zuerst die Fisteln und leitete eine streng antiseptische Behandlung ein ohne Erfolg. Nun wurden Injektionen von Carbolsäurelösung (1:40) nach allen Richtungen in die geschwollenen und entzündeten Weichtheile in der Umgebung des Gelenkes, nicht in das Gelenk gemacht, hinterher ein carbolisirtes Leinsamenkataplasma aufgelegt, darüber eine achtfache Lage antiseptischer Gaze gedeckt und das Ganze mit einer baumwollenen Binde befestigt. Die Ausführung der Injektion und das Anlegen des Verbandes geschah unter Spray. Anfangs wurden die Injektionen täglich, später in Zwischenräumen von einzelnen Tagen vorgenommen und im Ganzen 4 Mon. lang fortgesetzt. Das Bein lag wäh-

rend der Behandlung in einem der Form des Gliedes angepassten Pappschienenkasten. Abgesehen von einem intercurrenten Erysipel, welches 6 Wochen nach Beginn der Kur einer Injektion folgte, verlief der Heilungsprocess ungestört, und als die Pat. der Glasgow Path. and Clinical Society vorgestellt wurde, waren die Fisteln geheilt, die Schmerzen verschwunden, Bewegung und Gebrauch des Fusses unbehindert, kurz das Gelenk schien vollkommen wieder hergestellt.

In einem Falle von Entzündung des *Handgelenks* erzielte W. durch dieselbe Behandlung ein gleich günstiges Resultat. W. hält es für möglich, dass unbeschadet des Erfolges die Injektionen weniger häufig und weniger energisch hätten ausgeführt werden dürfen. (Block.)

41. **Verletzung des Iliosacralgelenks** *bei einem 4jährigen Kinde;* von Dr. John Fagan. (Lancet II. 2; July 1875.)

Drei Wochen vor der Aufnahme war das Mädchen, das in seinem Stuhle auf einer Kiste gesessen hatte, durch den Deckel in die letztere durchgebrochen und seitdem auf Hüftgelenksleiden behandelt, bis es F. übergeben wurde. Das sehr elende Kind trug eine enorme Anschwellung in der linken Gluteal- und Sacralgegend, über welcher die glänzend gespannte Haut dunkle Röthung und ausgedehnte und geschlängelte Venen zeigte. Die Geschwulst fluktuirte, der Aufbruch schien bevorzustehen.

F. entleerte mittels des Adspirator 2 Tage hinter einander je 14 Unzen dünnflüssigen Eiters. Eine am 2. Tage in der Leistengegend entdeckte Geschwulst zeigte bald darauf auch Fluktuation und gab bei Gebrauch des Adspirator 2mal mehrere Unzen Eiter, worauf die Geschwulst vollständig verschwand. Am 20. Tage der Behandlung, nach im Ganzen 9 Punktionen und Entleerung von in Summa etwa 60 Unzen Eiter, war auch die Anschwellung auf dem Rücken bedeutend kleiner geworden, so dass zwischen den Dornfortsätzen des Kreuzbeins und hinterem Rande des Os ilium eine tiefe Furche entstand. Durch Baumwolle wurde die Lücke ausgefüllt und gleichzeitig auf die schlaffe Wandung der Abscesshöhle ein leichter Druck ausgeübt. Bei der Entlassung nach 1monatlichem Aufenthalte im Hospitale war das Kind dick und fett und konnte ohne jede Lähmigkeit laufen.

Dass es sich um akute (traumatische) Entzündung des Iliosacralgelenks gehandelt, schloss F. trotz der scheinbar für Hüftgelenksentzündung sprechenden Stellung des Beines in Beugung und Adduktion und trotz der Schmerzhaftigkeit bei Rotationsversuchen aus der Lage des Abscesses, dem raschen Verlauf und dem Fehlen von Schmerzen bei Druck auf den Trochanter major. Dagegen war Druck auf das Darmbein u. das Kreuzbein schmerzhaft. Das Erscheinen des Congestionsabscesses in der Leiste, welcher unter der Fascia iliaca und auf dem M. iliopsoas entlang abwärts gestiegen war, bestätigte die Diagnose.

Die Behandlung bestand ausser in der häufigen Benutzung des Adspirators, den F. nicht genug zu rühmen weiss, in Ruhe und Darreichung von Stimulantien (grossen Dosen Wein und Branntwein) und guter Nahrung). (Block.)

42. **Fall von Neuralgie,** *durch Dehnung des Nerven geheilt;* von George W. Callender. (Lancet I. 26; June 1875.)

Ein 20jähr. Zimmermann war in Amerika we einer Verletzung der rechten Hand durch eine Kreis im Handgelenke primär amputirt. Da die Wunde n heilte, der Vorderarm schmerzhaft blieb, vielleicht a Nekrose des Knochens eintrat, unterwarf er sich ein J später einer 2. Amputation. Obwohl jetzt die Wu heilte, verlor sich die Schmerzhaftigkeit nicht, wurde mehr nach einem Stosse gegen den Stumpf so heftig, der Pat. in England Hülfe zu suchen ging. C. fand der- und Oberarm kalt, die Haut von dunkler Farbe, elastisch und nur schwer über der Unterlage verschiebl Klagen über Krämpfe in den Muskeln des Stumpfes geringere auch in denen des Oberarms. Besonders lend war ein beständiger, bisweilen unerträglich heft Schmerz, der bald als bohrend, bald als schiessend schildert wurde und von dem Stumpfe aufwärts nach Ellenbogen und Oberarm sich erstreckte. Im Verl des Medianus bestand Schmerzhaftigkeit auf Druck. Kurzem waren auch Ulnaris und Cutaneus ext. auf Dr in ihrem Verlaufe empfindlich geworden. Abkühlung Armes durch kalte Waschungen [wegen des brennen Gefühls], Morphiuminjektionen, Chinin und Morphium nerlich bewirkten keine Besserung. Pat. schlief nic war zeitweise unwohl und erbrach. Belladonna äusser erzielte nur vorübergehende Erleichterung. C. legte d halb den Medianus bloss — derselbe schien sammt sei Umgebung verdickt — präparirte ihn in der Ausdehnu von 1½" von der Narbe angefangen, frei und dehnte i durch kräftigen Zug um ¾" aus. Hierauf wurde Wunde mit einer Salicylsäurelösung ausgewaschen, drä und geschlossen und während der Heilung mit japan schem Papier und 5% Salicylsäurelösung verbund Den Abend und den folgenden Tag gab der Pat. Schm zen im Verlaufe des Nerven bis zur Achselhöhle an. der 2. Nacht an blieb der Pat. definitiv [?] schmerz Der Arm gewann rasch sein normales Ansehen wieder

C. erklärt die günstige Wirkung der Opera folgendermaassen. Erstens wird der Nerv aus ner Umgebung gelöst und damit die der Neura zu Grunde liegende Ursache beseitigt, wie Zerr Quetschung oder Compression von benachbarten bin gewebigen oder muskulösen Elementen etc. D kann aber allein nicht genügen, denn sonst müs die Resektion eines Nervenstückes den gleichen folg haben, was in der Regel nicht der Fall ist. wird aber zweitens der Nerv durch die Dehnung täubt, d. h. es tritt eine verminderte Leitungsfä keit ein, die eine Unterbrechung der [gewisserm sen selbstständig gewordenen] Processe im Ne bedingt, welche der Vorstellung des Schmerze Grunde liegen. Dem Centralorgane wird so Zeit geben, wieder seine normale Controle auszuüben sich von der Vorstellung des Schmerzes zu befr (Block

43. **Zur Casuistik der Augengeschwü**

1) Ein *fibröses Sarkom der Augenhöhle* w in Prof. v. Jäger's Augenklinik in Wien exstir worüber Dr. S. Klein (Wien. med. Presse XVI 1875) berichtet.

Die Hervordrängung des linken Auges nach a und unten war ca. ¾ Jahr vorher von dem 32jähr. zuerst bemerkt worden, hatte dann angeblich abge men, aber seit 4—6 Wochen nach Ablauf einer Lun entzündung sich wieder vermehrt. Die Geschulst w der innern Hälfte der Lidspalte tastbar. Das Sehv gen war erheblich beeinträchtigt, der Augenspiegel eine enorme *Stauungspapille mit Blutaustritt* in der gebung des Sehnerven nach. Die exstirpirte Gesch

knorpelhart, taubeneigross, plattgedrückt oval. Die Chorioretinitis heilte nach der Exstirpation alsbald, so dass nach 4 Wochen jede Spur derselben verschwunden und das Sehvermögen normal geworden war.

2) Einen Fall von *Orbitalsarkom mit Wucherung in die andere Augenhöhle* beschreibt Dr. Gillette (L'Union 65. 1875)

Die Geschwulst hatte vor Jahresfrist sich hinter dem rechten obern Lide bei einem 42jähr. Manne entwickelt und war nach einer Punktion sehr rasch gewachsen, wobei der Bulbus herausgedrängt wurde. Bald danach stellten sich Hämorrhagien aus Mund und Nase ein, der Geruch ging verloren und schlüsslich wurde auch der linke Bulbus nach vorn gedrängt. Bei der Vorstellung des Kr. war der rechte Bulbus erblindet, der linke aber noch funktionstüchtig. In der Stirnhöhlengegend machte sich eine Vorwölbung bemerkbar. Von einem operativen Eingriff musste abgesehen werden.

3) Ein Fall von *Melanose des linken Bulbus* bei einem 60jähr. Manne, welchen ebenfalls Dr. Gillette (a. a. O.) mittheilt, erscheint dadurch besonders bemerkenswerth, dass das Uebel 25 Jahre hindurch auf den Bulbus beschränkt blieb.

Es ist nicht gesagt, warum man nach der so langen Dauer zur Ausschälung des Augapfels schritt. Jedenfalls war der Erfolg ungünstig, denn bereits nach 3 Mon. entwickelte sich ein *Recidiv* in der Orbita. Dasselbe wurde ausgeschält und das Periost durch Zinkpasta ausgebrannt. Ausserdem hatten sich lebhafte rheumatische Schmerzen im linken Hüft- und Kniegelenk eingestellt, welche darauf deuteten, dass sich irgendwo im Becken eine metastatische Geschwulst entwickelte. Weiterer Verlauf nicht angegeben.

4) Als *cavernöses Lymphangiom der Conjunctiva* ist von Dr. F. Steudener in Halle (Virchow's Arch. LIX. 3 u. 4. p. 413. 1874) eine Neubildung beschrieben worden, welche an dem rechten Auge eines 1jähr. Kindes in Form eines 1 Ctmtr. breiten, glatten, blassrothen, elastischen Ringwulstes die Hornhaut umgab.

Sie hatte sich langsam entwickelt, war aber schon gleich nach der Geburt bemerkbar gewesen. Es wurde zur im diagnostischen Interesse ein Stückchen excidirt. Dabei ergab sich, dass unter dem normalen Bindehautgewebe ein anfangs lockeres, in der Tiefe fester gefügtes Bindegewebe vorhanden war, in welchem runde, oder ovale, oder eckige, oder spaltförmige, theilweise unter sich communicirende *Hohlräume* vertheilt waren. Die Wand dieser Räume war mit Endothel ausgekleidet, ihr Inhalt bestand aus einer farblosen, grobkörnigen Masse, die sich als zusammengedrängte *Lymphkörperchen* erwies. Die sparsamen Blutgefässe zeigten nichts Abnormes.

5) Derselbe Autor theilt (a. a. O.) den Fall eines *solaren recidivirenden Sarkom der Retina* bei einem 8jähr. Knaben mit, dessen linkseitige Erblindung zufällig bemerkt worden war.

Die Enucleation wurde erst gestattet, als die Sklera am innern Hornhautrande perforirt war. Bald hervortrat in der Augenhöhle ein *Recidiv* auf, welches die gründige Ausschälung nöthig machte. Seit dieser Zeit, seit 5 J., blieb der Knabe gesund. Das alveolare Gerüst des Sarkom hatte ungewöhnlich kleine Maschen, dass nur 1—2 Zellen in demselben Platz hatten. Ausserdem fanden sich grössere Protoplasmahaufen, theils mit reiche länglich ovale Kerne, bisweilen auch Vacuolen einschliessend.

6) Ein *Choroidealsarkom* mit Einlagerung eines Knorpels wurde von Dr. Fritz Raab (Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 239. Juli 1875) bei einer 51jähr. Frau beobachtet, welche vor Jahresfrist einen Schlag an das linke Auge mit einem Holzspahn erlitten hatte.

Pat. war ein schwächliches Individuum und litt in Folge hochgradiger Skoliose an Cirkulationsstörungen. Nach der Verletzung hatte sich das Auge nicht vollständig erholt, in den letzten 3 Mon. waren anfallsweise heftige Schmerzen aufgetreten. Die Spannung war beträchtlich erhöht, mit dem Spiegel wurde wegen Glaskörpertrübung bestimmt nur eine Netzhautablösung nach unten innen erkannt. Auf der Rückreise erkrankte Pat. unterwegs: äusserst heftige Schmerzen im Auge und Kopfe, Frost, Fieber, Erbrechen u. drohender Collapsus. Sechs Wochen später konnte die Diagnose sicherer gestellt werden, da in der vordern Kammer eine schwarze, knollige Geschwulst erschien war. Die Enucleation wurde sofort ausgeführt. Nach 4 Jahren kein Recidiv.

Die *Sektion* des Bulbus ergab *zwei fremde Körper:* der eine, ein kleiner Holzsplitter, lag in der hanfkorngrossen, der Iris aufsitzenden Geschwulst, welche aus kleinen runden u. spindelförmigen Sarkomzellen bestand; der zweite, ein grösserer Holzsplitter, lag in einem Abscesse dicht hinter der Linse, welcher ca. $^1/_3$ des von der Linse bis zur Papille reichenden, durch die Ablösung der Netzhaut gebildeten Trichters einnahm. Im hintern Abschnitt des Netzhauttrichters befand sich ebenfalls eine, den Charakter des Sarkom tragende Neubildung, welche deutlich ihren Ursprung in der Aderhaut hatte und in den ehemaligen Glaskörper hineingewuchert war. Ausführliches über den mikroskopischen Befund siehe im Original. Hier nur noch so viel, dass dieses Auge auch noch die seltene Erscheinung einer totalen *„Einsenkung der Iris"* darbot. Während des Lebens war die Iris nur nach innen unten sichtbar gewesen, bei der Sektion fand sie sich knieförmig nach vorn umgebogen und mit der vordern Fläche an das Lig. pectinatum angeklebt, während der mittlere Theil nach hinten gegen die Ciliarfortsätze umgeschlagen, der Pupillarrand nach rückwärts umgekrämpt und von einer, das Corpus ciliare überkleidenden Membran nach den Ciliarfortsätzen hingezogen war. Die hintere Pigmentlamelle der Iris war in ein dünnes Häutchen verwandelt. Es ist nicht aufgeklärt, ob die Linse, welche nach unten und rückwärts dislocirt war, gleich ursprünglich sammt der Iris mechanisch durch den Schlag sich verschoben hatte, oder ob durch die Abscessbildung im Glaskörper die Linse nach hinten gedrängt wurde und die Iris mit sich gezerrt hatte. R. nimmt das letztere an.

Schlüsslich lassen wir 2 Beobachtungen von *Aneurysmabildung* in der Augenhöhle folgen.

7) *Der Fall von retrobulbärem Aneurysma mit starkem Exophthalmus*, über welchen Dr. Nieden in Bochum (Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 38. Jan.-März 1875) berichtet, kam bei einem 19jähr., blühend aussehenden Bergmann zur Beobachtung, welcher vor ca. 4 Mon. in der Grube durch ein herabstürzendes Kohlenstück eine solche Verletzung erlitten hatte, dass sein Kopf vollständig unter der Last begraben worden war.

Nachdem die Bewusstlosigkeit aufgehört hatte, empfand Pat. heftiges, über den ganzen Schädel verbreitetes Kopfweh, die Nase hatte wiederholt geblutet und 24 Std. nach dem Unfalle hatte Pat. plötzlich, ohne vorhergegangenen Husten- oder Brechzufall, ein heftiges, sausendes Geräusch in der linken Schädelhälfte gespürt. Die Umgebung des Pat. wollte sofort auch Röthung des linken Augapfels und Hervorwölbung desselben bemerkt haben, welche Erscheinungen dann binnen einer Nacht bis zu dem Grade zunahmen, als sie jetzt bei der ersten Vorstellung des Pat. sichtbar waren. Der Kr. hatte nach einigen Wochen das Bett verlassen können, der Kopfschmerz ver-

lor sich gänzlich, das Geräusch im Schädel und die Vorwölbung des Bulbus wurden bei Muskelanstrengung und bei tiefer Athembewegung stärker. In der letzten Zeit waren auch Schwindelanfälle und kurze Muskelzuckungen eingetreten.

Das linke Auge erschien um 5''' weiter vorgedrängt und zugleich nach innen unten verschoben, nach aussen und oben waren die Bewegungen beschränkt. Die Bindehaut des Augapfels enthielt zahlreiche Venennetze und war etwas chemotisch; die Sehnervenpapille war geröthet, die retinalen Venen waren geschlängelt. Die Sehschärfe war normal, ebenso das Sehfeld, doch bestand Doppeltsehen. Schon bei leisem Druck auf den Bulbus fühlte man ein regelmässiges, mit der Herzsystole isochronisches Heben und Senken. An der innern Orbitalwand konnte man eine schwirrende Vorwölbung der lividen Bindehautpartie fühlen. Mit dem Ohre hörte man ein blasendes Geräusch von der Dauer einer Herzcontraktion. Druck auf die Carotis sin. brachte das ganze Pulsphänomen zum Schwinden, man hörte nur noch in der linken Schläfengegend ein entfernt klingendes, leichtes Sausen. Diese Compression war dem Pat. selbst sehr angenehm, dessen linkseitige Hörfähigkeit durch das stete Sausen beeinträchtigt war.

Die *Wahrscheinlichkeitsdiagnose* lautete: Durch die Schädelcompression war es zunächst zur Zerreissung der innern Häute der Art. ophthalmica, also zu einem Aneurysma dissecans gekommen, nach ca. 24 Std. war dasselbe geborsten und hatte nun als sogen. Aneurysma diffusum sofort die genannten Erscheinungen hervorgerufen; das retrobulbäre Zellgewebe bildete den aneurysmatischen Sack, welcher mit der Arterie in continuirlicher Verbindung blieb und auch den Rückfluss aus den Augenvenen hemmte.

Therapie: Zunächst wurde 10 Wochen lang die Compression der Carotis versucht. Theils hatte sich Pat. selbst darauf eingeübt, theils wurde der Druck von dem Wartepersonal oder von andern Kr. vorgenommen, auch wurde ein kleines, federndes Compressorium construirt, welches Pat. längere Zeit am Halse trug, da die Digitalcompression zu sehr ermüdete. Pat. befand sich während der Compression sehr wohl, doch hatte sie keinen dauernden Nutzen, da nach Aufhören des Druckes die Erscheinungen sehr rasch wieder die alte Intensität erreichten. Ungefähr $7^1/_2$ Mon. nach dem Unfall wurde daher die *Unterbindung der Carotis communis sinistra* unter Benutzung der *Lister*'schen Cautelen vorgenommen. Nach 3 T. war, bis auf eine einzige, oberflächliche Sutur, die Wunde durch erste Vereinigung geschlossen; Fieber war nicht eingetreten, mässige Schlingbeschwerden dauerten einige Tage. Das Geräusch hatte nur noch einen leichten, blasenden Charakter, seine Stärke gab Pat. selbst um das Zehnfache geringer als früher an, die Röthung der Bindehaut verlor grösstentheils ihre Röthung, das obere Lid bekam seine natürlichen Falten wieder, die Prominenz des Bulbus hatte sich deutlich gemindert. Am 9. Tage nach der Operation konnte Pat. das Bett verlassen. Er blieb noch 6 W. in der Klinik und stellte sich später, als er leichtere Arbeit verrichten konnte, zuweilen vor. Die Prominenz betrug schlüsslich (16 W. nach der Operation) noch $1^1/_2$''', auch war der Bulbus noch um 1''' nach innen verschoben, so dass die Doppelbilder nicht ganz in Wegfall gekommen waren. Die Pulsation war ganz verschwunden, ebenso das Schwirren, ein leichtes Blasen hörte man noch mit dem an die Schläfe aufgelegten Ohre. Dem Pat. war dieses Geräusch zwar auch noch bemerkbar, aber doch nicht mehr lästig. Die linke obere Schilddrüsenarterie war stark ausgedehnt, hatte also die Communikation mit der Schädelhöhle übernommen. Bei Compression dieses Gefässes verschwand das Geräusch vollständig. Bei dem fortdauernden Wohlbefinden des Pat. wurde indessen von einer Unterbindung desselben abgesehen.

Erwähnt sei nur noch die von Vf. beigegeb statistische Notiz über die *Prognose* bei *Unter dung der Carotis*. Auf 113 von N. zusamm gestellte Fälle kommen ca. 70% vollständige lungen, 6% Besserungen, bei etwas über 12% Operirten war der Zustand unverändert geblieben bei $11^1/_2$% war ein tödtlicher Ausgang verzeich

8) *Ein variköses Aneurysma in der Augenh* entwickelte sich nach F. P. Lansdown (Brit. Journ. June 5. 1875) bei einem Herrn, wel durch die Scherben einer zerspringenden Sodawa flasche am linken obern Augenlid eine Verlet erlitten hatte. Es war eine Längswunde von Ausdehnung entstanden und eine Arterie hatte s geblutet. Die Wunde war sehr bald verheilt, nach 6 Wochen wurde der Augapfel prominent, Lider schwollen an und die Venen der Bindeh wurden erweitert. Einige Wochen nachher wu im innern Augenwinkel, hinter der Lidnarbe, kleiner pulsirender Tumor entdeckt. Ueber Auge war ein aneurysmatisches Geräusch wahrnel bar. Das Sehvermögen war intakt geblieben, wohl auch die Retinalvenen Erweiterung zeig Ein Versuch, das Aneurysma durch direkten Dr zu beseitigen, misslang deshalb, weil die Geschw nur in die Orbita hinein gedrückt, aber nicht c primirt wurde. Da die Unterbindung der Carotis letztes Mittel immer noch übrig blieb, versucht zunächst, durch eine Operation sich darüber zu gewissern, wie tief die Geschwulst in die Augenh hineinreiche. Er präparirte die alte Narbe los gelangte dann auf einen kleinen, runden, pulsire Tumor, von dessen Vorderfläche aus sich eine gr gewundene Vene in die Tiefe der Orbita se Kleine, venöse Gefässe waren zwischen Augapfel Aneurysma eingeschoben, was die Operation sehr mühsam machte. Doch gelang es, sowohl um ein-, als um das ausführende Gefässstück eine Lig zu legen und den Sack abzuschnüren. Nach 4 T war die Losstossung durch die Eiterung voll und nach einer Woche war der Bulbus in seine male Lage zurückgekehrt. Nach Ablauf eines J konnte der Bestand der Heilung constatirt werd (Geissle

44. **Blepharospamus** *von einjähriger D temporär geheilt durch äussere Anwendung Jodtinktur*; von Prof. W. Zehender. (Mos f. Augenheilk. XIII. p. 293. Aug. 1875.)

Ein junges, zartgebautes Mädchen hatte früh Herzklopfen und andern, auf Bleichsucht zu beziehe Symptomen gelitten. Ganz plötzlich war sie vor 3 von einem heftigen Lidkrampf befallen worden, sich zugleich die frühern Beschwerden gänzlich ver hatten. Die verschiedensten innern und äussern waren mit Einschluss der Elektricität erfolglos ver An dem Krampf des Orbicularis nahmen auch die muskeln und zeitweise auch die Muskeln des Ge Theil; der Krampf dauerte den ganzen Tag fort und auch im Schlafe noch wahrgenommen. Ein Gebrauc übrigens normalen Augen für das Sehen war ganz u lich. Ein Druckpunkt eines Nervenbezirks, von wel

der Krampf gehemmt werden konnte, war nicht aufzuhalten; dagegen steigerte sich der Krampf bei Druck auf die Austrittsstellen des obern und untern Supraorbitalnerven, auf die obern Halswirbel, ferner bei Druck auf die linke Parasternalgegend (nicht auf die rechte) und endlich auf die Vereinigungsstelle der Sutura coronaria mit der Hinterhauptsnaht. Beim Blick nach links steigerten sich die Zuckungen, besonders beim Blick nach links oben; beim Blick nach rechts unten blieb das Auge am ruhigsten.

Nachdem Pat. einige Zeit in Behandlung gewesen, trat periodisch eine *Bläschenbildung auf der Hornhaut*, erst links und dann auch rechts, auf. Diese Periode dauerte 6—8 Wochen. Hiernach wurde ein Versuch gemacht, *die Gegend der obern Halswirbel mit Jodtinktur zu bepinseln*. Die Wirkung war überraschend: der Krampf hörte stundenlang auf und es gelang, nachdem sich die Empfindlichkeit der Haut gegen das Mittel allmälig verlor, eine mehrtägige Remission des Krampfes zu erzielen. Nun hingen die Lider fast regungslos herab und Pat. war schlimmer daran als früher. Jod wirkte jetzt nicht mehr. Seltsamerweise war in der Stirnmitte, 1'' über der Nasenwurzel, jetzt eine Stelle nachzuweisen, bei deren Compression die Oeffnung des Lides sofort möglich wurde. Man construirte nun einen entsprechenden Verband mit einer kleinen Pelotte, der aber auf die Länge nicht ertragen wurde. Pat. war sehr muthlos, ihre Menses waren unregelmässig und profus. Sie wurde nun einer Kaltwasserheilanstalt in Thüringen übergeben. Seither ist eine erhebliche Besserung eingetreten, so dass sich wohl vollständige Genesung hoffen lässt. (Geissler.)

45. **Irideremia congenita**; von Dr. Jany. (Sitzungsber. d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur 1875.) [1])

Ein 23jähr. Dienstmädchen hatte ausser Kurzsichtigkeit bis zu ihrem 18. Lebensjahre keine erhebliche Beeinträchtigung des Sehvermögens zu beklagen gehabt. Eltern, Eltern und Geschwister waren angeblich nicht belastend. Seit der angegebenen Zeit wurde das Sehvermögen schlechter, so dass links nur noch die Bewegung der vorgehaltenen Finger erkannt, rechts mit Schwierigkeit dieselben gezählt wurden. Die Augen litten an Nystagmus, die Form der Bulbi war normal, die Hornhaut frei von Keratitis getrübt, was den genauen Einblick in das Auge erheblich beeinträchtigte. Offenbar fehlte beiderseits die Iris vollständig und die Grenzen der im Spiegel erleuchteten Pupille entsprachen genau dem Hornhautumfang. Bei schiefer Beleuchtung bemerkte man, dass die untere Hälfte der vordern Kammer dunkel, die obere bläulichgrau erschien. Die Trennungslinie war durch einen schwärzlichen, nach unten convexen Bogen deutlich markirt. Die Linsen waren demnach nach oben verschoben. Wie weit die Vorderfläche der Linse von der Hinterfläche der Hornhaut entfernt war, liess sich nicht bestimmen. Auch vom Augenhintergrund waren Einzelheiten nicht wahrnehmbar. (Geissler.)

46. **Retinitis pigmentosa**, *Besserung der centralen Sehschärfe und des Gesichtsfeldes*; von Dr. Schiess-Gemuseus in Basel. (Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 200. Mai-Juni 1875.)

Bei einem Schulknaben, der von blutsverwandten Eltern stammte, war der Befund der Ret. pigmentosa auf beiden Augen vorhanden. Rechts war die Sehschärfe auf 1/10 herabgesunken. Es wurde ein Versuch gemacht, durch eine Schwitzkur den Process zum Stillstand zu bringen, da die Sehschwäche in den letzten Monaten sich verschlimmert hatte. Man benutzte nasse Einwickelungen und liess einen diaphoretischen Thee trinken. Am 11. Tage wurde allemal ausgesetzt. Rechts wurde die Sehschärfe nicht geändert, links hob sich dieselbe auf 2/3. Das Sehfeld wurde erheblich ausgedehnter und der Knabe wünschte selbst die Fortsetzung der Kur. Wahrscheinlich war eine akute Reizung im Gange, welche durch die Kur geheilt wurde. (Geissler.)

47. **Zur Pathogenese der fulminanten Erblindungen nach Blutverlusten**; von Dr. J. Samelsohn. (Arch. f. Ophthalm. XXI. 1. p. 150. 1875.)

Die nachstehenden Beobachtungen sind eine Fortsetzung der bereits früher von demselben Vf. bekannt gemachten Fälle, worüber bereits Jahrbb. CLVII. p. 279 referirt ist [1]).

1) Eine 47jähr. Frau war seit 28 Jahren auf dem rechten Auge nahezu amaurotisch, so dass sie kaum hell und dunkel unterscheiden konnte. Sie hatte damals eine *Frühgeburt* im 8. Mon. gehabt, die mit *sehr bedeutendem Blutverlust* verbunden gewesen war, 8 Tage nach der Blutung war das Sehvermögen erloschen und im Laufe dieser 8 Tage waren ausserordentlich heftige Kopfschmerzen bemerkbar gewesen. Das linke, ebenfalls geschwächte Auge hatte sich wieder erholt. Am rechten Auge war die Papilla weiss und die Gefässe derselben waren sehr dünn.

Vf. betrachtet diesen Fall als übereinstimmend mit seiner Hypothese, dass bei Anämie des Gehirns Lymphflüssigkeit aus den perivascularen Räumen aufgesaugt und dabei auch der intervaginale Lymphraum des Sehnerven angefüllt wird, welche Anfüllung lähmend auf den Nerven wirkt.

2) Ein 47jähr. Mann, Weintrinker, klagte über eine eigenthümliche Umnebelung des Gesichts insofern, als besonders beim Sehen in die Ferne ein anfangs dünner, dann sich verdichtender Nebel vor das Objekt lagere, während beim Sehen in die Nähe der Nebel erst später und nicht so intensiv auftrete. Blendungserscheinungen, Kopfweh etc. wurden nicht angegeben, Accomodation und Sehfeld, sowie Farbensinn wurden normal befunden. Die Anamnese ergab, dass Pat. vor 6 W. wiederholt *sehr bedeutende Mengen Blut durch Mund und After verloren hatte*. Er hatte 4 W. lang das Bett hüten müssen, die Sehstörung hatte sich 8 T. nach dem Aufhören der Blutung eingestellt. — Pat. erhielt Eisen innerlich, auch wurden mehrmals Strychnineinspritzungen gemacht. Es trat vollständige Heilung ein. Das Skotom verschwand. Acht Monate später hatte Pat. wiederum eine Magen- und Darmblutung, die aber diesmal zu *keiner* Sehstörung führte.

In diesem Falle müsste nach der Theorie des Vfs. die Anfüllung des intravaginalen Raumes mit Flüssigkeit keine totale gewesen sein, so dass deren rasche Aufsaugung möglich war, ehe der Sehnerv dauernd geschädigt wurde. Das Ausbleiben der Sehstörung nach der 2. Blutung bleibt freilich unerklärt.

3) Eine kräftige, 73jähr. Frau war plötzlich bewusstlos geworden und hatte am Tage nach diesem Ohnmachtszufälle *schwarze Blutmassen durch den After entleert*. Die Menge dieses Blutes war jedoch verhältnissmässig nicht so bedeutend, um die Ohnmacht und den folgenden Schwächezustand zu erklären. Am 10. T. nach der Ohnmacht, als sich Pat. schon wieder etwas erholt hatte, *trat plötzlich*

[1]) Die übrige Casuistik dieser seltenen Erkrankung siehe Jahrbb. CXIV. p. 234, CXXIII. p. 213, CXLIII. p. 67, CXLV. p. 74 und CXLVII. p. 313.

— Besten Dank für die direkte Zusendung. G.

beiderseitige vollständige Amaurosis ein. Das Spiel der Pupillen war trotzdem vollständig erhalten. Die Papilla war rechts grauröthlich, die Venen waren verbreitert, die Arterien enger, nach aussen von ihr war ein hirsekorngrosses, graues Exsudatknötchen sichtbar. Links waren Papilla und Gefässe ebenso beschaffen, statt des einen fanden sich aber 3 kleine, umschriebene graue Herde in der Netzhaut. Am rechten Auge war noch eine Spur von Lichtschein zu constatiren. Da das Spiel der Pupillen erhalten war, musste die Unterbrechung zwischen Sehnerv und dem Centrum der Gesichtsempfindung, nicht aber zwischen diesem und dem Centrum des Pupillenastes vom Oculomotorius liegen, ähnlich wie bei den akuten Amaurosen nach Infektionskrankheiten, in denen die erhaltene Reaktionsfähigkeit der Pupille ein günstiges prognostisches Zeichen ist. In der That war schon am nächsten Tage auf beiden Augen die Sehkraft zurückgekehrt, nur links war die Projektion nach aussen unsicher. Wirklich wurde auch jetzt im linken Auge dicht an der Papilla ein grosses, hellrothes Extravasat in der Netzhaut bemerkt. Dieser Bluterguss nahm in den nächsten Tagen noch zu, während die erwähnten Exsudatknötchen resorbirt wurden. Nach 4 W. war auch der Bluterguss aufgesaugt, die Sehkraft war beiderseits wieder hergestellt. Die Behandlung hatte in roborirender Diät bestanden, auch war Strychnin injicirt worden. In der nächsten Zeit bekam Pat. von Zeit zu Zeit farbige Gesichtserscheinungen und nach 3—4 Mon. nach der ersten Erblindung kehrte der Anfall totaler Erblindung zurück. Von nun an wiederholten sich diese Anfälle von akuter Erblindung öfters, bald war dabei das Bewusstsein erloschen, bald nicht, subjektive Sehempfindungen gingen immer voran. Der Augenspiegel ergab nichts Abnormes wieder. Die Dauer der Erblindung wechselte von wenigen Sekunden bis zu mehreren Stunden. In der letzten Zeit waren zu diesen Anfällen auch noch Erscheinungen von heftigster Agitation und Delirien, ähnlich wie im Chloroformrausch, hinzugetreten [sogen. „epileptiforme Amaurose"].

Diesen Fall erklärt die Theorie des Vfs. nicht. Eine seröse Durchtränkung der Sehnervenscheide konnte nicht so rasch sich wieder verlieren, auch war der Blutverlust (der ja auch nur beim 1. Anfall erwähnt ist) viel zu unbedeutend, um eine hochgradige Gehirnanämie zu erzeugen. Zur Erklärung zieht daher Vf. jene Versuche von Brown-Séquard, Schiff, Ebstein und Andern herbei, nach denen bei Verletzung gewisser Hirntheile (vordere Vierhügel, innere und hintere Partie der Sehhügel) Blutextravasate in der Magenschleimhaut künstlich erzeugt worden sind. Es würde daher eine *gemeinsame* Ursache der Magenblutung *und* der Sehstörung nicht unwahrscheinlich sein. Von der Stelle der vasomotorischen Innervation des Magens würde eine Fortschiebung nach dem Sehcentrum zu anzunehmen sein.

(Geissler.)

48. **Fall von Sehnervenblutung**; von Dr. Leopold Weiss in Tübingen. (Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 114. April 1875.)

Ein 54jähr. Mann war seit 12 Tagen am rechten Auge erblindet. Pat. hatte, vor dem Fenster sitzend, deutlich einen dunkeln Fleck vor dem Auge wahrgenommen, welcher binnen 6 Std. das ganze Sehfeld eingenommen hatte. Die Sehnervenpapille war gleichmässig stark geröthet, mitten auf ihr fand sich ein grosses Extravasat, ausserdem waren zahlreiche Extravasate in der Netzhaut vorhanden. Die Arterien waren nicht sichtbar, nur die nach oben ziehende war nebst ihren Verzweigungen in weisse Stränge verwandelt. Die Venen auf der Papilla und am Rande waren auffällig eng, in einiger Entfernung davon waren sie ungewöhnlich breit. Anamnestisch wurde ermi dass Pat. seit frühester Jugend an Nasenbluten ge hat und sehr zu Kopfcongestionen geneigt war. Eiweiss im Urin, Arterien starr, kein Herzfehler; schien die Herzdämpfung nach rechts etwas verbreite sein. Pat. wurde einige Tage in der Klinik beha binnen welcher Zeit das Sehfeld etwas heller zu w schien. Aber schon während der Heimreise auf der E bahn verschlechterte sich der Zustand und in der Hei waren ihm, was früher noch nicht geschehen, Sprechen plötzlich die Gedanken vergangen. Die U suchung ergab jetzt massenhafteren Bluterguss im hi Abschnitt des Glaskörpers. Die weissen arteriellen fen liessen sich weiter nach der Peripherie hin verfo auch zu beiden Seiten der noch eine Strecke lang e terten Vene war ein weisser Streif sichtbar. Pat. wiederum 2 Wochen in der Klinik, doch wurde keine serung erzielt. (Geissle

49. **Das Adduktions-Perspektiv**; von J. Hock. (Wiener med. Presse XVI. 40. 41. 18

Vf. erörtert zunächst die Gründe, warum Augen beim längern Gebrauch der gewöhnli Operngläser ermüden. Das Opernglas besteht kanntlich aus 2 Galiläi'schen Fernröhren, in de Objektiv und Ocularglas durch ein Schraubengewi in verschiedene Distanz gebracht werden kön Das Objektivglas ist ein Convexglas von gröss und das Ocular ist ein Concavglas von geri Brennweite: beide Gläser geben ein aufrec virtuelles Bild. Normalsichtige stellen ihr Oper gewöhnlich auf 26—60″, schwach Myopische 12—20″, stärker Myopische auf ihren Fernp Uebersichtige dagegen noch auf eine weitere E nung als Normalsichtige ein. — Diese Einste lässt sich leicht aus der Länge der ausgeschra Rohre berechnen. Da aber für jede Augen-Refra und -Accommodation durch die Stellung der I die Bulbi gezwungen werden, eine parallele Rich einzunehmen, das Gleichgewicht der innern äussern geraden Augenmuskeln aber individu nach der Refraktion verschieden ist, so tritt bei gesetztem Gebrauch der Opernglaser eine beso Ermüdung ein, weil die äussern Augenmuske sehr angestrengt werden. Hierzu kommt noch, gewöhnlich die Opernglaser eine zu grosse Pup distanz haben: die Augen sehen daher nicht die Mitte des concaven Oculars, sondern dur innern Ränder. Diess wirkt so, wie das Ver von Prismen mit der brechenden Kante nach a belastet also die MM. recti externi noch mehr.

Unter „Adduktions-Perspektiv" versteht n ein Opernglas, bei welchem die Blicklinien aus parallelen Richtung in eine convergente ge werden. Diess geschieht einfach dadurch, da statt des Concavgläses des Oculars ein Prisma setzt ist, dessen brechende Kante nach innen g tet ist. Die Hohlflächen des Oculars sind auf Prismen aufgeschliffen. Myopische brauche schwächsten, Uebersichtige die stärksten Grad Prismawinkels. Der Optiker Waldstein in hat solche Gläser mit 1-, 2- und 3gradigen Pr vorräthig. Für Emmetropen reichen die 2gra aus. (Geissle

VII. Psychiatrik.

50. **Ueber Herzleiden bei Geisteskranken**; Dr. L. Witkowski. (Allg. Ztschr. f. Psych. XII. 3 u. 4. p. 347. 1875.)

Die früher gültige Ansicht von der relativen ...igkeit der Herzkrankheiten bei Geisteskranken in neuerer Zeit mehr und mehr zurückgetreten. ...bedarf hierbei auch immer einer Sichtung der Be... und Angaben; wenn man Sehnenflecke, geringe ...auflagerung, kleine zerstreute atheromatöse ...ter auf der Aorta und ähnliche leichtere und sehr ...ge Abweichungen als genügend betrachtet, eine ...krankheit zu constatiren, so wird man natürlich ...h unter den Irren sehr zahlreiche Herzkranke fin..., obwohl sie bei Lebzeiten keine merkliche Stö... seitens des Herzens oder der Gefässe erkennen ... Diess gilt sicherlich von vielen der ältern ...bachtungen, die nur mit grösster Vorsicht aufzu...men, richtiger vielleicht ganz bei Seite zu legen ...d.

Vf. rechnet danach auch bei der Durchmusterung von 220 Siegburger Sektionsberichten aus den Jahren *1865—1874* zu Herzkrankheiten nur 1) bedeutende ...re (linke) Hypertrophien (von $^3/_4$—1″ Dicke der ...skulatur) und 2) die eigentlichen Klappenfehler.

Von diesen fand Vf. die Hypertrophie in 5, ...ppenfehler in 12 F., d. i. in 17:220 oder $^1/_{13}$ ... Fälle; rechnet man aber nur die Klappenfehler ..., so ist das Verhältniss 12:220 = $^1/_{18}$ oder ...n dem von Guislain gefundenen.

...lle in der Literatur vorfindlichen Angaben sind ... verschieden. Diese Differenz wird aber ab... von der Art des dabei benutzten Materials — ...che oder alte Fälle, bei welch letzteren auch ...zerkrankungen häufiger sich finden, — ferner ...der Verschiedenheit der Beurtheilung, was man ...Herzfehler begreift, endlich auch von dem Lande, ...ihnen klimatische Verhältnisse, man denke nur ...n Rheumatismus, auf die Erzeugung von Herz... von Einfluss sind.

...e linkseitige Herzhypertrophie fand sich 3mal ...ch mit Lungenphthise, 1mal mit Granularatro... der Nieren, und 1mal rein und selbstständig bei ...n Paralytiker mit Arachnitis und Periencephali... ohne dass sich indessen klinisch ein Zusammen... zwischen Herz- und Hirnkrankheit nachweisen ... Bei den Klappenfehlern war stets die Mitralis ...n, 8mal allein, 4mal mit Erkrankung anderer ... und 7mal mit consekutiver Hypertrophie; ...ar die Stenose, in den übrigen Fällen Insuffi... vorwiegend. Der klinische Befund bot nichts ...einstimmendes: bald war Melancholie, bald ...e und Paralyse vorausgegangen. Eine den ...rn besonders zukommende und ihnen von ... vindicirte Herzaffektion liess sich gleich... nicht constatiren.

...n Schädel finden sich dabei, wie auch sonst bei ..., fast ohne Ausnahme Trübungen und Verdickungen, Vascularisationen und Hämatome oder mindestens Hyperämien der Häute bei gleichzeitiger Anämie des Gehirns, so dass ein gewisser Gegensatz im Blutgehalt von Gehirn und Gehirnhäuten in Folge der Mitralfehler sich herausgestellt hat. Diese Meningealaffektionen sind offenbar Stauungen, wie ja bekanntlich linkseitige Herzerkrankungen Stasen in der Cirkulation (des Schädelinhalts) und weiterhin Verdickungen der Pia etc. herbeiführen.

Trotz dieser wenigen anatomischen Resultate giebt es doch gewisse Thatsachen, welche auf die Bedeutung der Herzaktion für die psychische Thätigkeit immer wieder hinführen, so die Betheiligung des Herzens bei den Affekten, so die Erfahrung, dass Herzkranke häufig sich gemüthlich alterirt zeigen, launisch, mürrisch, verstimmt sind und ihre üblen Charaktereigenheiten mit der Steigerung der Herzsymptome zu exacerbiren pflegen, ausserdem die direkten Reizungen des Gehirns bei Herzkranken von bald hyperämischer, bald anämischer Natur wie Schwindel, Ohrenklingen, Funkensehen etc. Bei manchen Individuen steigern sich diese Erscheinungen ungewöhnlich; so beobachtete Friedreich eine Frau mit Insufficienz und Stenose der Aortenklappen, welche sich in horizontaler Lage ganz wohl fühlte, bei aufrechter Stellung Schwindel, Ohnmachten u. s. w. bekam, so sah Burrows einen Knaben — ohne Herzfehler — der in senkrechter Stellung apathisch und mürrisch, in horizontaler heiter und intelligent war. Aehnliche Beobachtungen finden sich noch weiter in der Literatur, auch führt Vf. einige einschlagende Fälle auf.

Eine andere Seite der Einwirkung der Klappenfehler auf das Gehirn bildet die Embolie der Hirnarterien. Sicherlich kommen hierbei oft psychische Störungen, Verwirrung, Bewusstseinsverlust, Aphasie u. s. w. vor, selten aber ist es, dass die Embolien ganz unter dem Bilde einer eigentlichen Geisteskrankheit verlaufen. Eine solche Beobachtung führt Vf. von Gerhardt an, der eine über ein Jahr dauernde Geistesstörung schildert, die zuerst mit melancholischem, später mit maniakalischem Charakter einherging und schlüsslich mit Lähmungen sich complicirte; die Sektion ergab chronische Endokarditis mit frischeren Nachschüben besonders an der Mitralis, in den Hirngefässen vielfache, meist alte Embolien. Einen andern Fall berichtet Joffe: Embolie der Hirnarterien nach Insufficienz der Mitralis, die zwar nicht eine bestimmte Psychose hervorrief, indessen doch mit fixen Wahnideen von Fehlen einzelner Glieder einherging; dieses psychische Symptom war auf die periphere Analgesie und mangelnde Reflexthätigkeit zurückzuführen, welche durch fortgepflanzte Entartung der grauen Rückenmarkssubstanz bedingt wurde. Hierher gehört endlich noch ein Fall von Tommasi, in welchem embolische Nachschübe bei Endokarditis jedesmal mit psychi-

schen Symptomen verbunden waren und schliesslich zu Verblödung führten.

Können auf so verschiedenen Wegen Gehirn und Psyche durch das Herz in Mitleidenschaft gezogen werden, so wird umgekehrt häufig das Herz von der Geisteskrankheit in seiner Thätigkeit beeinflusst und gestört. Cirkulationsstörungen kommen fast bei jeder Geistesstörung vor, namentlich in frischen Fällen. Die Combination eines heissen, rothen Kopfes mit kühlen, blauen, leicht geschwollenen Händen und Füssen, schwache Herzaktion, kaum vernehmbare oder dumpfe Töne, elender Puls, die Neigung zu Furunkeln sind hierfür bezeichnend. Noch mehr oder direkt aufs Herz weisen Aenderungen in der Beschaffenheit der Herztöne hin, namentlich die Geräusche anstatt der Töne, wenn sie nicht blos als Folgen der Anämie oder der Störungen in der Respiration (so besonders die gespaltenen Töne) oder im vasomotorischen Nervensystem zu deuten sind. Als Quelle der Geräusche hat Friedreich besonders auf die Fettdegeneration der Kammmuskulatur des linken Ventrikels hingewiesen.

Von 170 genauer untersuchten Kranken in Siegburg wurden bei 29 Herzgeräusche gefunden, meist den systolischen Ton an der Spitze, seltener den diastolischen, ausnahmsweise den 2. Aortenton betreffend. Diese Geräusche fanden sich in gleicher Häufigkeit bei Depressions- wie Exaltationszuständen, aber überwiegend häufiger bei den Männern als bei den Frauen, trotz der bei letzteren so oft vorhandenen und hochgradigen Anämie.

Schon Jacobi hat auf die Aenderung der Pulsfrequenz bei Tobsucht aufmerksam gemacht und, übereinstimmend mit Burrows, meist eine ungewöhnlich hohe Steigerung (bis 130 Schläge in der Minute) im Paroxysmus gefunden, dagegen aber auch ein tiefes Sinken bis auf 48—70 Schläge beobachtet. Neun Mal unter 50 Tobsüchtigen konnte ferner Jacobi Geräusche constatiren und in 11 F. die Zeichen von Hypertrophie, die indessen in der Reconvalescenz wieder schwanden — Befunde, die im Ganzen von Mildner bestätigt wurden.

Guislain ist geneigt, diese Anomalien der Herzaktion für Symptome von langwieriger Psychose zu halten, nicht für die Ursache, und zwar die Dilatation des rechten Ventrikels als Folge von Stauungen durch das Schreien der Maniakalischen entstanden. Vf. kann dieser Ansicht nicht beitreten, betont vielmehr die Störungen im vasomotorischen Nervensystem, die sekundär Herzaffektionen (Hypertrophien z. B.) hervorrufen, eine Behauptung, der Ref. völlig beipflichtet und noch viel zu wenig beachtet und gewürdigt findet. Zu Gunsten dieser Ansicht spricht auch weiter das gleichmässige Vorkommen noch anderer vasomotorischer Krankheitszeichen.

Diese Herzaffektion scheint aber andrerseits auch der Psychose einen eigenthümlichen Ausdruck zu verleihen. In der Anstalt Siegburg befinden sich zur Zeit 4 derartige Kr., die vielerlei gemeinsam haben, ausser der in depotenzirenden Momenten bestehe Ursache: Zeichen vasomotorischer Anomalien, s gespannte gefüllte Gefässe von rigider Wand, fällig starker Bewegungsdrang, weniger Ideenfl aber grosse Benommenheit, die Wiederkehr von regungsstadien, in welchen eben so sehr das Ge als das Nervensystem betheiligt ist.

Eine andere entgegengesetzte, nur bei Fr beobachtete Reihe von hierhergehörigen Erschei gen sind die Symptome des *Morbus Based.*, bekanntlich auf Störungen des Sympathicus zur geführt werden. Einzelne der bei diesem Zus (Struma — Exophthalmus — Herzpalpitatio beobachteten Symptome sind schon psychischer auch wurden einzelne Fälle von Eulenburg Guttmann, von Solbrig, von Meynert b achtet, die in der Form wirklicher Geisteskrank verliefen. Zwei gleiche Fälle, in welchen zugl mit dem vollständigen Symptomencomplex der B dow'schen Krankheit eine psychische Störung ein ging, hat Vf. in Siegburg gesehen und theilt sie führlich mit. Er lässt alsdann noch einige wei ähnliche Fälle folgen, in denen ein oder das an Hauptsymptom des Morb. Based. fehlt, und schl mit der Erzählung eines Falles von gleichzeitig zu mender geistiger Verwirrung und stetig wachsen Kropf bei Puerperal-Melancholie.

In allen bisher mitgetheilten Beobachtunge deten also die Herzaffektionen die Begleiterschei gen mehr oder minder tiefer Störungen des Ne systems.

Dagegen scheinen die sogen. organischen H krankheiten oder die Klappenfehler eine selbst digere Stellung dem Nervensystem gegenüber e nehmen. Indessen ist es doch auch nicht ric diese Herzaffektionen im Grossen und Ganzen nu Folgen der Geisteskrankheit hinzustellen, da di fahrung an frischen Fällen, wie in Siegburg, zu nüge das Gegentheil zeigt und die Herzerkran als eine wichtige Ursache der Geisteskrankhei fassen lässt. Auch an Einzelbeobachtungen Art fehlt es nicht in der Literatur, so von buscher, Friedreich, ebenso wie statis Erörterungen diese Annahme constatiren. Vf bei 170 Kr. 8mal Klappenfehler, von denen e nur 3 eine grössere Bedeutung für die Entst der Psychose zuschreibt, ähnlich wie schon Mildner unter 1012 Kr. 27 mit Klappenf fand, von welchen er 16 einen ätiologischen beimass, also in ca. 2% . Die 3 Fälle Vfs. g gleichfalls mit Melancholie einher, wie er übe in denjenigen Fällen, in welchen der Herzfehl entschieden vorwiegender (ätiologischer) Bed auf die Psychose ist, diese den Depressionszust angehörend fand.

Eine andere hierhergehörige Frage ist, weit der akute Gelenkrheumatismus als Ursac Herzfehler die Erzeugung der Geisteskrankh einflusst. In den Fällen, in welchen zwischen matismus und dem Ausbruch der Psychose b

...nem Herzfehler schon lange Zeit, Jahre, ver... sind, wird man dem Rheumatismus keine ...gische Bedeutung mehr zuschreiben können. ...erseits hält aber auch Simon (in seiner Arbeit ... den Gelenkrheumatismus als Ursache von ...eskrankheiten) die gleichzeitig, übrigens in den ...ten Fällen vorhandene Herzaffektion des Rheu...smus für die Geisteskrankheit mitbedingend von ...eutung. Vf. theilt zum Schluss einige weitere ...e von Klappenfehlern eigener Beobachtung mit, ... denen ebenfalls wieder hervorgeht, dass bei ...ufficienz, wie in allen schon vorher ange... Fällen von Herzerkrankung, das motorische ...ent in der Geisteskrankheit besonders hervor..., *überhaupt die Psychosen mit Herzaffektionen ... durch eine gewisse Unruhe und Unstetheit,* ...ig triebartig und nicht selten zu Gewaltthätig... sich steigernd, *charakterisiren.*

(Max Huppert.)

51. **Untersuchungen über die alkoholische Epilepsie**; von Dr. J. Drouet. (Ann. méd.-psych. 5. Sér. XIII. p. 193. Mars 1875.)

I. *Statistische Daten.*

Die epileptiformen Krämpfe gehören bekanntlich ... *den schwersten* Erscheinungen der Alkohol-In...ikation.

Die Zahl der durch Alkohol geisteskrank gewordenen ...iduen, welche von Febr. 1868 bis Juli 1872 in Ville...rd Aufnahme fanden, beträgt 529, und zwar 442 ...er gegen 87 Frauen. Von diesen haben im Verlaufe ...Geistesstörung 54, d. i. etwas über ein Zehntel, An..., und zwar zweifellos in Folge der Alkoholintoxikation ..., unter denselben waren 45 Männer (: 442) und 9 ... (: 87), also beide Geschlechter in gleichem Ver...

Die Altersverhältnisse zeigt folgende Tabelle:

	alkohol. Geisteskr.	Epileptiker
unter 20 Jahren	4	—
von 20—30 J.	96	2
„ 30—40 „	188	24
„ 40—50 „	144	20
„ 50—60 „	89	8
über 60 „	8	—
insgesammt	529	54

Es ergab sich mithin, das die alkoholische Epilepsie ...en unter 30 J. alten Kr. im Verhältniss 1 : 50 auf..., während sie bei einem Alter zwischen 30 und 50 J. ...hältniss 1 : 8 erscheint. Die Erklärung dieser so ...gen Differenz wird später gegeben werden.

II. *Seltenheit der Epilepsie bei akutem Alko...smus.*

...ch bei der akuten Alkoholintoxikation sind epi...e Anfälle zu beobachten, selbst schon nach ...einzigen Excess, wenn nur grosse Mengen ge... worden sind, aber doch selten und noch selte...ch einer mehr zufälligen („accidentellen") Be...ung.

Ein Fall dieser Art betrifft den Sicherheitsbeamten ..., 30 J. alt, der für gewöhnlich nüchtern, 3 Tage vor ... Einlieferung einen starken Excess begangen hatte ... er am Abend auf Posten schlief. Hier bekam er ... wohl charakterisirten epileptischen Anfall. Er hatte, mit einem Kameraden, Wein, Branntwein und ein einziges Glas Absynth getrunken. Tags darauf war er ruhig und konnte in das Hospital (du Midi) gehen, wo er sich am Tripper behandeln liess. Daselbst kaum eingetreten, bekam er intensives Alkohol-Delir: schreckhafte Gehörs- und Gesichts-Hallucinationen, die Erscheinung von Flammen und Lichtern, hässlicher Dinge, die Furcht, durch die verschriebenen Mittel vergiftet oder in der Nacht überfallen zu werden, Aufregung etc. Nach St.-Anne und von dort nach Ville-Evrard gebracht, hatte Lap. keinen neuen Anfall wieder bekommen und war in wenig Tagen genesen.

Häufiger dagegen und Regel ist es, dass die Epilepsie erst spät erscheint und dann, wenn auch nicht blos bei Trinkern von Profession, so doch erst nach wiederholten häufigen Excessen, vorkommt, nachdem solche Individuen schon die verschiedenen Stadien des chron. Alkoholismus, seien es Verdauungsstörungen, Leberleiden, seien es nervöse Symptome, vorübergehendes Delir, Panophobie, schreckhafte Hallucinationen, Schlaflosigkeit etc. durchgemacht hatten. Fast alle, die nachher Anfälle bekommen, haben zu irgend welcher Zeit vorher schon Stocken beim Sprechen, Muskelzittern, Ameisenkriechen, Krämpfe, Hyper- und Anästhesien gehabt.

Die *Absynth*-Trinker haben übrigens, obwohl das Gegentheil behauptet worden, keine Eigenthümlichkeit oder Verschiedenheit von den andern Alkoholisten wahrnehmen lassen, noch auch eine grössere Geneigtheit zu Krämpfen.

Wenn man aber nur 2 Fälle von Säufer-Epilepsie unter 100 F. Säufer-Wahnsinn bei Individuen unter 30 Jahren findet, muss man schliessen, dass die Epilepsie kein gewöhnliches Symptom des *akuten* Alkoholismus oder Absynthismus ist.

III. *Ursachen der Krampfanfälle im akuten Alkoholismus.*

In erster Linie kommen hier die erworbenen oder angebornen Prädispositionen, welche sich fast bei Allen finden, in Betracht: je nachdem diese — Idiosynkrasien — verschieden sind, wird die Wirkung der Intoxikation eine verschiedene sein, und ganz ebenso auch wird es sich mit der Entstehung der Epilepsie bei Alkoholikern verhalten.

Einen andern Gesichtspunkt geben uns die Untersuchungen der Chemiker, von denen die Einen behaupten, dass der Alkohol direkt in das Blut und in die Gewebe gelangt und ebenso aus dem Organismus sich wieder ausscheidet, während die Andern erklären, dass der in den Körper eingeführte Alkohol sich alsbald zersetzt, verschiedene Oxydationsstufen (Essigsäure, Oxalsäure) durchmacht und zuletzt als Wasser und Kohlensäure wieder ausgeschieden wird.

Vf. ist geneigt, anzunehmen, dass in den fragl. Fällen sowohl das Eine wie das Andere geschehe, vielleicht je nachdem der Alkohol concentrirt, in verschiedener Dose genommen worden, oder nach der individuellen Verschiedenheit des Magens, der Leber u. s. w. der Individuen, dem zufälligen Inhalte des Magens an Fermenten. Dem entsprechend werden auch die Nervenstörungen verschiedene sein können,

indem der Alkohol bald zersetzt, bald unverändert das Nervensystem trifft. Weiss man ja, dass Convulsionen nach Vergiftung mit Oxalsäure oder ihren Verbindungen eine gewöhnliche Erscheinung sind und nicht selten nach Erstickung in Kohlensäure.

Die hauptsächlichen Veränderungen, welche am Gehirn in der Trunkenheit Gestorbener sich finden, sind: einfache und allgemeine Congestion, Blutüberfüllung der Pia und der Plexus chor., Meningealblutung, intra-ventrikulare Blutung, Blutunterlaufung der Basis des Kleinhirns, Congestion der weissen Marksubstanz, röthliche Streifen längs der Wandungen der Capillaren des Gehirns, sehr wahrscheinlich durch den Farbstoff des extravasirten Blutes verursacht, endlich kleine apoplekt. Herde und Vermehrung des Hirn-Rückenmarks-Wassers in Folge der Congestion durch Berauschung.

Die epileptischen Anfälle sind eine der gewöhnlichen Folgen dieser verschiedenen anatomischen Störungen, und ebenso auch wenn sie im akuten Alkoholismus auftreten. Je nach der Menge und dem Orte des Blutaustritts treten paralytische oder convulsive Erscheinungen auf, und zwar die letztern, wenn die hämorrhagischen Herde sehr klein sind; im andern Falle würden sie eher Lähmungen und Contrakturen nach sich ziehen.

IV. *Einfluss der Art des Getränks auf die Erzeugung der epileptischen Krämpfe.*

Lancereaux hat die Behauptung aufgestellt, dass jeder starke Excess in Liqueuren, spirituösen Getränken bei einem reizbaren Temperament Convulsionen hervorrufen kann, während dagegen Magnan (Jahrbb. CXLIX. p. 310) auf Grund eigener Experimente nur dem Absynth diese Wirkung zuspricht. Nach Magnan hat der akute Alkoholismus auf das Nervensystem keine andere Wirkung als dass er Muskelzittern und einige unregelmässige klonische Zuckungen bewirkt. Niemals hat ein Beobachter, sagt derselbe, nach experimentellen akuten Vergiftungen mit reinem oder mit verschiedenen Essenzen (ausser Absynth) vermischtem Alkohol epileptische oder epileptiforme Krämpfe constatiren können.

Nach Magnan würde daher die oben mitgetheilte Beobachtung entweder unvollständig sein — was sie nicht ist — oder die Krämpfe wären Folge des Absynths, was nicht zulässig, da die genossene Quantität nur eine sehr geringe war, abgesehen davon, dass manche Personen ausserordentlich grosse Mengen Absynth in einem Tage zu sich nehmen können, ohne irgend eine Convulsion zu bekommen.

Lässt man auch das Ergebniss der Untersuchungen Magnan's mit Absynth an Hunden gelten, so fragt es sich immer noch, ob dasselbe auch sofort auf den Menschen Anwendung leidet, ob es sich beim Menschen ebenso verhält. Vf. ist nicht dieser Ansicht, da hier die Verhältnisse nicht so einfach sind, der Mensch viel weniger zu Krämpfen geneigt ist, als die Thiere, insbesondere die Rassen, welchen Katzen und Hunde angehören. So sehr auch den Einfluss des Absynths auf die Erzeugung Krämpfen bei den Thieren zugesteht, so wenig l er demselben eine wichtige Rolle in der Patho der Krämpfe beim Menschen zusprechen. durch Absynth Krämpfe hervorzurufen, m Magnan einem 6 Kgrmm. schweren Hunde 4 Gr und mehr Absynth-Essenz beibringen; man w mithin einem erwachsenen Manne, die gleiche pfindlichkeit vorausgesetzt, 40 Grmm. geben mü um die gleichen Anfälle zu erzielen. Eine s Probe ist noch nie mit der reinen Essenz ange worden; um mit dem Liqueur denselben Erfol erzielen, müsste man 2 Hektoliter verabreichen derselbe im Hektoliter nicht über 20 Grmm. Es enthält. Dass der Absynth auf den Menschen i siver einwirkt als auf Thiere, ist noch nicht bewie die klinische Erfahrung zeigt sogar das Gegent Es giebt Personen, die in einem Tage bis zu 18 l nen Gläschen Absynth genommen haben, o Krämpfe und dergleichen zu bekommen. Ande seits auch hat Vf. bei mehreren Gelegenheiten n niemals in der Absynth-Betrunkenheit Convulsio bemerken können. Unter den Alkoholisten zu V Evrard befinden sich 38 Absynthtrinker, we niemals einen Krampfanfall erfahren haben, und (ist bei ihnen eine nervöse Disposition nicht in rede zu stellen. Zwei weitere Beobachtungen, beweisend für die Unwirksamkeit des Absynths die Entstehung von Krämpfen sind, führt Vf. führlicher an.

Das bisher Angeführte bezieht sich auf di toxikation durch *reinen* Alkohol oder Absynth-Liq und -Essenz. Es ist jedoch zu beachten, dass weniger reiner Alkohol getrunken wird, als vers denartige Liqueure und oft verschiedene zugleich bald auf einander, so dass sie im Magen auf eina wirken, und dass diese Mischung gefährlicher wird durch die Erfahrung bestätigt. Obwoh solchen Fällen die Wirkung des Alkohol immer herrscht, wird dieselbe doch durch die der Oele Essenzen in den Liqueuren gesteigert u. die Prog verschlimmert.

V. *Epilepsie bei chronischem Alkoholismu*

Convulsionen, welche in Folge des Alkohols standen, weisen immer auf häufigen u. übermäs Genuss desselben hin, durch dessen Einfluss gew lich nach Verfluss mehrerer Jahre und langsam Gehirn in seinem histologischen Bau verändert Wenn man selten (1:50) bei Personen von 2 30 Jahren Epilepsie zu dem Delirium tremens h treten sieht, so beruht diess eben auf der grössern Widerstandsfähigkeit jüngerer Gehirne

Es bedarf in der Regel, um die Anfälle he zurufen, gröberer und stärkerer Excesse al wöhnlich; so in zwei Dritteln der Fälle von Vf. epileptische Anfall complicirt dann den Anal des Delirium tremens. Fahren solche Indivi dann zwar mit etwas verminderter Unmässigk

…en fort, selbst ohne sich zu berauschen, so treten … doch wieder Krämpfe auf, zum Beweis, dass … convulsive Empfindlichkeit noch weitere Fort… gemacht hat. Es giebt endlich eine dritte …re Stufe: hier bestehen die epileptischen Anfälle …, obschon die Personen von jedem Genuss des …hols abgehalten werden; die Epilepsie ist con…tionell geworden.

Magnus Huss giebt an, er habe Trinker epi…isch werden sehen nach Entziehung des Alkohols … wieder genesen bei erneutem Genusse. Nach … handelt es sich aber vielmehr einerseits um Fälle …r 3. Kategorie, bei denen das Aufhören des Trin…s zu spät und ohne Erfolg war, auf der andern …e aber um Säufer-Epileptiker, welche genesen …, nicht weil, sondern obschon sie fortgefahren …en zu trinken.

Auch Vf. hat eine sehr beschränkte Zahl von Kr. beobachtet, welche ein Delirium tremens ohne epileptische Anfälle überstanden hatten, dann aber, obwohl sie fortwährend mässig und nüchtern lebten, epileptische Krämpfe bekamen. Hier hat die frühere Ursache zu einer progressiven Störung im Gehirn geführt, deren symptomatischer Ausdruck eben diese Anfälle waren.

Immer aber traten im chronischen Alkoholismus die Krampfanfälle zu andern Störungen, zu Vergesslichkeit, Stumpfsinn, sensiblen und muskularen Anomalien hinzu. Dieser Umstand liess die Aetiologie der Anfälle bestimmen, der Verein dieser Symptome erhärtete die Diagnose. Nur *einen* Kr. hat Vf. beobachtet, bei dem nach Verschwinden der Symptome des Alkoholismus epileptische Anfälle eintraten.

Auch bei den im chronischen Alkoholismus epileptisch Gewordenen konnte Drouet dem *Absynth* einen grössern Einfluss zusprechen; unter 54 an Krämpfen Leidenden befanden sich nur 11, welche Absynthgenuss zugaben. Indessen stimmt Magnan's Angabe bei, dass der chronische Alkoholismus, von welchem Getränk derselbe auch stammt, an sich zureichende Ursache der epileptischen Schwindel und Anfälle sei. In allen diesen Fällen, sagt Magnan, sind die Nervencentren so modificirt, dass das Individuum in seinem Organismus eine Ursache seiner Zufälle trägt, die Anfälle entstehen können, wenn schon der Alkoholmissbrauch vorüber ist, die Kr. im Asyl sind. *„Diese vom Organismus abhängigen Krämpfe haben aber keine Analogie mit der Epilepsie der Abvergiftung, bei welcher das Gift die alleinige Ursache ist“.*

II. *Pathologisch-anatomische Befunde bei chronischem Alkoholismus.*

Vf. führt als solche auf: Hämorrhagische Pachymeningitis, adhäsive Entzündungen der Pia u. Arachnoidea, besonders an der Oberfläche der Hemisphären neben dem grossen Hirneinschnitt, Erweiterung der Gefässe der Meningen, übermässige Absonderung von Hirnserum, körnchen-Entartung von Capillaren des Gehirns mit Blutungen oder in kleinen Herden zerstreuten Extravasaten, abnorme Wucherung des interstitiellen Bindegewebes, Fettentartung und Atrophie der Nervenzellen und -Fasern und umschriebene Encephalitis.

Krämpfe kommen bei den verschiedenartigen Störungen (in verschieden entwickeltem Grade) vor, ihre anatomische Ursache aber ist noch unbekannt. Ist der Tod in Folge wiederholter epileptischer Anfälle eingetreten, so findet sich reichlicher Blutgehalt des Gehirns, ob aber als Ursache oder Folge der Anfälle, ist unentschieden.

VII. *Differentialdiagnose, Prognose, Behandlung.*

Der epileptische Anfall, welcher als Folge des akuten Alkoholismus erscheint, unterscheidet sich durch seine eigenen Symptome nicht von andern epileptischen Anfällen, sondern nur durch seine Coincidenz mit der Betrunkenheit oder dem Delirium tremens, die seinen Ursprung verrathen. Dagegen bieten die im chronischen Alkoholismus auftretenden epileptischen Anfälle in einer grossen Zahl von Fällen ein besonderes Aussehen dar. Ihr auffälligster Charakter ist die Tendenz, sich auf einer Körperhälfte zu lokalisiren oder vorherrschend dort aufzutreten. Bald sind bei demselben Individuum die Krämpfe von vollständigem Bewusstseinsverlust, bald nur von Stumpfheit und Verwirrung des Verstandes begleitet. Einzelne dieser Epileptiker bewahren ein Halbbewusstsein bei ihren Anfällen, welche specieller bald die eine Gruppe von Muskeln, bald die andere betreffen. Diese partiellen Krämpfe folgen sich in unregelmässigen Intervallen und mit wechselnder Intensität. Bald findet man Zuckungen des Gesichts, ein andermal unwillkürliche, wiederholte Schlingbewegungen, klonischen Strabismus, Zähneknirschen, Trismus, sardonisches Lachen, vorübergehende und spastische Ungleichheit der Pupillen etc. Dabei Injektion der Augen, selbst Ekchymosen in der Conjunctiva, Anschwellung des Gesichts. Manche Kr. fühlen das Herannahen der Anfälle, oft einige Stunden früher, durch Ameisenkriechen, Kopfschmerzen, Ohrenklingen, Funkensehen, erschwertes Sprechen, Schwere des Körpers. — Vorläufer, welche von der eigentlichen Aura epileptica sich offenbar unterscheiden. Endlich scheint die Stumpfheit nach den symptomatischen Krampfanfällen länger anzudauern als bei der einfachen Epilepsie.

Nicht unwahrscheinlich scheint es auch Drouet, dass eine larvirte Epilepsie alkoholischen Ursprungs besteht. Ausbrüche plötzlicher und unbewusster Wuth sind bei gewissen Trunkenbolden gewöhnlich; die absolute Unfähigkeit, sich derselben zu erinnern, spricht noch mehr dafür.

Die *Prognose* der Alkohol-Epilepsie ist weniger ungünstig, als man a priori annehmen könnte.

Auf 54 Fälle zählt Vf. 3 Todte, 12 aller Wahrscheinlichkeit nach Unheilbare (blödsinnig Gewordene) und 39 Genesungen, die innerhalb 1 Mon. bis 2 J. eintraten.

Der erste dieser Todten starb eben so wohl an Lebercirrhose mit Ascites und Marasmus, als an seinem Nervenleiden. Der zweite starb nach wiederholten epileptischen Anfällen, als man ihn schon für einen an allgemeiner Paralyse Leidenden ansah. Der dritte erlag einer accidentellen Ursache durch eine Larynxaffektion.

Die Genesung (bez. Besserung, so dass die Kr. entlassen werden können) von der durch Alkohol verursachten Geistesstörung wird durch die Complikation mit Krämpfen nicht verzögert. *Bromkalium*, in Dosen von 1—8 Grmm. und *arsenikaures Natron* (Arséniate de soude) in Dosen von 3 Mgrmm. bis 2 Ctgrmm. sind die von Vf. angewandten Mittel.

Es ist sehr anerkennenswerth und zeigt für die Nüchternheit seiner Beobachtung, wenn hierzu Vf. bemerkt: *„die so erhaltenen Resultate sind sehr zweifelhaft* und wir wagen es nicht, uns über den Werth dieser beiden Medikamente auszusprechen, sondern halten uns für berechtigt, zu behaupten, dass *die Exspektation* oder besser die *erzwungene Nüchternheit und die hygieinische Regelmässigkeit des Anstaltlebens sehr befriedigende Resultate gegeben hat.“* (Max Huppert.)

52. **Ueber kurze Anfälle von Geistesstörung** *mit Bemerkung über Entlassung Genesener;* von Dr. J. A. Campbell. (Journ. of ment. Science XCV. [N. S. Nr. 50] p. 403. Oct. 1875.)

Fall 1. H. J. M., 29. Juli 1872 aufgenommen, schlank gebautes Frauenzimmer von 18 Jahren. Hereditäre Prädisposition findet sich in ihrer Familie; sie ist schon einmal einige Tage lang aufgeregt gewesen und zu Hause behandelt worden, neuerdings war sie von grosser Angst befallen worden und Nachts zur Pflege einer kranken Verwandten aufgeblieben. Vor 10 T. wurde sie erregt, schwatzte viel ohne Zusammenhang, war ohne Schlaf und ass wenig. Die letzten 2 T. vor der Aufnahme wurde sie kränker, erregter, hatte hysterische Anfälle u. schlief Nachts nicht. Seit 2 Mon. war die Menstruation ausgeblieben.

Bei der Aufnahme war Pat. in grosser Aufregung, ruhelos, laut, konnte aber zusammenhängend sprechen und richtig antworten, wenn sie sich zusammennahm. Aussehen gesund; Temp. 37.4°, Puls 96 schwach; Lungen und Herz gesund.

Am 30. Juli war sie ruhe- und schlaflos, ebenso am 31. Juli, an welchem Tinct. Valer. verordnet wurde. Am 8. Aug. erschien sie sehr gebessert, fühlte sich wohl, war verständig im Gespräche; Schlaf des Nachts gut; bisweilen Kopfschmerzen. Am 10. Aug. gutes Befinden, 3mal täglich eine Pille von Eisen und Aloë. Am 29. Aug. wurde Pat. bei völlig gutem Befinden *geheilt entlassen.*

Fall 2. M. Mc G., ledige Frau von 25 J., am 28. Jan. 1875 aufgenommen; hatte schon früher einmal einen kurzen Anfall von Geisteskrankheit durchgemacht und war kurze Zeit in einer Anstalt behandelt worden. Wahrscheinlich lag erbliche Anlage vor, jedoch war von ihr und ihrer Familie nichts weiter bekannt, als dass sie zur Zeit der Menstruation aufgeregt und reizbar war. Sie war plötzlich sehr erregt geworden, zerraufte ihr Haar, stiess die Tische um, sang und schrie. Seit 2 Nächten hatte sie nicht geschlafen, klagte über Schmerz in der Seite. Die Menstruation war spärlich und Pat. gab an, sich im Beginn derselben erkältet zu haben.

Bei der Aufnahme war sie geistig sehr deprimirt, schrie, war aber fähig, richtig zu antworten, das Gedächtniss nicht geschwächt; keine Hallucinationen. Sie war von kräftigem, grossem Körperbau und dunkler Gesichtsfarbe. Lungen und Herz gesund, Temp. 36.5°, Puls 72; Pupillen beiderseits gleich erweitert, Zunge etwas belegt.

29. Jan.: Temp. 36.4°, Puls 66 am Morgen, 36.6° u. 96 Abends. Pat. war des Nachts ruhig gewesen, tagüber war sie sehr nervös und leicht gemüthlich erregt, ass wenig. Am 30. Jan. Nacht ruhig; Pat. ass, war und stumpf. Am 3. Febr. geringe Diarrhöe; am Pat. ruhig und verständig, fleissig und freundlich. 11. Febr. wurde sie *genesen entlassen*, zumal ein fehler im Aufnahme-Certifikat dazu nöthigte.

Fall 3. H. H., Schiffskapitän, am 7. Aug. aufgenommen, ein 64 J. alter ruhiger und nüch Mann. Mehrere Verwandte waren geisteskrank u selbst war bereits einmal in einer Anstalt gewesen u andermal zu Hause geistesgestört; beide Anfälle indessen von kurzer Dauer u. traten mit langen Zwi räumen auf. Einmal soll Pat. im auswärtigen Die Sonnenstich gelitten haben. Die neue Erkranku stand seit einer Woche.

Bei der Aufnahme war der sonst gesunde und tige Mann sehr aufgeregt, schwatzte unaufhörlich laut, glaubte sich zu Schiff zu befinden, ertheilte B mit grösster Kraft seiner Stimme, hatte offenbar G Hallucinationen. Temp. 37.2°, Puls 120; Pupillen g Conjunctiva geröthet, Reflexthätigkeit vermindert ringe Esslust; Herz und Lungen gesund; Zunge b Artikulation ein wenig gehindert.

8—13. Aug.: Pat. verbrachte fast die ganze ohne Ruhe, ertheilte laut Befehle in nautischen drücken. Er ass wenig, schwatzte am Tage, nahm Medicin, die er für Gift hielt. — 14. Aug.: Bef etwas besser; 6stündiger Schlaf; Sprache zusammen gender; Nahrung willig genommen. — 23. Aug.: S ruhig; anscheinendes Wohlbefinden; Sprache geor — 2. Sept.: Pat. genesen entlassen.

In allen 3 Fällen war die gesammte K heitsdauer eine kurze (Aufenthalt in der Ansta 1. Falle 31, im 2. Falle 14, im 3. Falle 2 und sobald die Kr. genesen waren, wurden sie lassen.

Es fragt sich jedoch, ob eine solche rasche lassung zu empfehlen ist und nicht vielmeh schon genesener Kr. zur fernerweiten Beobac noch in der Anstalt zurückzuhalten ist. Zu be sichtigen ist hierbei, ob ein Rückfall zu fürcht und in welcher Zeit, sowie ob die häuslichen hältnisse des Entlassenen solche sind, die ihn u und afficiren können.

Am kürzesten ist die *Beobachtungsfrist* a dehnen und zu bemessen bei dem *Puerperal-W sinn*, da diese Geistesstörung immer zur Gen neigt, demnächst beim *akuten Alkoholismus* hier die blose Enthaltsamkeit genügt, einen fall zu verhüten, weiter bei *denjenigen Forme Geistesstörung*, welche *in Folge körperlicher U anstrengung und Schwächung* (nach dem S nach Hungern) entstehen und bei welchen ein serung des körperlichen wie des geistigen Z gleichzeitig und stufenweise eingetreten ist, bei den *Fällen von Aufgeregtheit*, die vo *funktionellen Störungen* herrühren, wie hyste Irresein, endlich bei Fällen von *recurre Manie*, bei welcher nach der Anamnese *kurze Anfälle nach langen Intervallen* vorko

Bei den häuslichen Verhältnissen, in die d nesene zurückkehren kann, kommt es wesentl den Charakter der Angehörigen an, besond solchen Kr., welche erblich stärker prädi sind. Hier, sagt Vf. und wohl mit Recht, man sich nur wundern, warum nicht vielme

...anden, welche den Kr. besuchen, in die An... gebracht werden anstatt des Kranken.

Zu der Kategorie von Kr., welche einer *be...lichern, längern Beobachtungsdauer in der ...talt bedürfen*, gehören diejenigen, bei welchen ...cholie (besonders dann, wenn Neigung zu ...tmord oder Selbstbeschädigung bestanden) einen ...rrschenden Zug in dem Charakter der Geistes... bildete, sodann solche *mit impulsiven ...lungen* und endlich Diejenigen, bei denen die ...lle von *Manie häufig und in unbestimmter* ...iederkehren. Die Entlassung solcher geheilter ...scheinend geheilter Pat. erfordert die höchste ...icht. Die Erlaubniss, welche manche Kr. auf ...wort, sich nicht zu entfernen, zu Spazier... und freier Bewegung ausserhalb der Anstalt ...n, wird häufig gemissbraucht und haben sich ...Kr. in diesem (Ehren-) Punkt sehr unzuverlässig ...iesen. Viel zweckmässiger als diese Erlaubniss ...l dieser Nachlass in der Anstalts-Disciplin ist ge...ignete stetige Beschäftigung. Die Entlassung auf Probe — Beurlaubungen, wie wir sagen — hält Vf. in gewissen Beziehungen für sehr günstig, da der Kr., wenn es schlecht geht, sofort wieder in die Anstalt zurückkommen, auch sich selbst mehr zusammennehmen wird.

Uebrigens bekennt sich Vf. zu dem Grundsatze, dass es immer räthlicher ist, Pat. zu entlassen, welche besser in der Anstalt hätten bleiben können, als Personen zurückzubehalten, welche hätten entlassen werden sollen. — Passirt ein Irrthum in der Beurtheilung der Irren (namentlich solcher, die sich selbst zu beschädigen suchen) und ereignet sich eine derartige unvorhergesehene Beschädigung, so würde doch das Resultat noch schlimmer sein, wäre diese geschehen, so lange Pat. noch der Anstalt angehörte und in ihr weilte, als wenn sie in seinem eigenen Hause sich zutrug. [Ref. scheint es, als ob Vf. hier besonders die strengen und nicht immer richtigen und gerechten Aufsichtsmaassregeln der englischen Anstalten im Sinne hätte.] (Max Huppert.)

VIII. Staatsarzneikunde.

53. **Zur Gewerbehygieine.**

...Das unter dem Titel: *„Die Fürther Industrie ...ihrem Einflusse auf die Gesundheit der Arbeiter“* ...Med.-R. Dr. J. Kerschensteiner (München ...74. J. A. Finsterlin. 8. 32 S.) herausgegebene ...Schriftchen dürfte Hygieinikern und Medicinal... sehr zu empfehlen sein. Denn nicht sehr ...und nicht zu eingehend sind die in der Litera...vorhandenen medicinal-polizeilichen Bearbeitun...grade der hier besprochenen Erwerbszweige. ...Untersuchung unterzogen worden sind Bronce-..., Brokat-, Blattmetallfabriken, chem. Fabriken, ...papier-, Bleistift-, Spiegelbeleg-, Pfeifenfabriken ...Hallenschleifereien, und zwar hauptsächlich, um ...Ursachen der in Fürth erschreckend häufigen ...*Schwindsucht* auf die Spur zu kommen.

...*Bronce* ist bekanntlich eine durch Schmelzen ge...ne Legirung von 2 Theilen Zink und 11 Th. ..., *Brokat* eine gröbere Sorte Bronce (zur ...fabrikation verwandt). Die fingerdicken Stäbe ...Legirung werden unter dem Hammer zu 1—1.5 ...dicken Bändern abgeplattet, geglüht, gebeizt ...nochmals um die Hälfte dünner geschlagen, in ...Mischung von sehr dünner Schwefelsäure und ...ein gebeizt, danach von Mädchen in Wasser ...chen und nochmals immer dünner gehämmert ...nn im Stämpfer zu staubförmigem Pulver zer... Der feine, mit arab. Gummi gemischte Pulver... wird unter Steinwalzen geglättet und in Wasser ...die dünnern schwimmenden Staubtheile von ...ckern zu Boden sinkenden getrennt. Dieser ... wird getrocknet und bildet nach dem Färben, ...verschiedene Temperaturgrade auf eine das ...niss des Fabrikanten bildende Weise, die ...liche Bronce. Ist sie dann in der Polirmaschine ...ig geglättet, so wird sie verpackt. Unter dem Mikroskop erscheint Bronce und Brokat scharfkantig, unregelmässig gezackt. Demnach musste der Vorgang des Stampfens gesundheitlich am bedenklichsten erscheinen, um so mehr als in dem Stampfraum alle Gegenstände, die Arbeiter selbst, mit Broncestaub überzogen sind. Wenn trotzdem nach dem einstimmigen Urtheile von Arbeitern, Fabrikanten, Aerzten Tuberkulose oder Lungenkrankheiten unter diesen Arbeitern nicht sonderlich häufiger sind, so liegt das sicherlich nicht allein an den Baumwoll-Respiratoren, die jeder Arbeiter hier trägt, sondern wohl mehr in der einhüllenden Wirkung des im Schleime der Luftröhren gelösten Gummi und in der Leichtigkeit und Kleinheit der Metalltheile, die eben deshalb nur ganz oberflächlich am Epithel haften und leicht ausgehustet werden. Vielleicht wirkt auch der reichlichere Fettgenuss, den die „Stämpfer“ instinktiv einhalten, einhüllend und reizabstumpfend. In 4 untersuchten grössern Fabriken war die Gesundheit der Arbeiter völlig befriedigend. Der Lohn der Mädchen steigt täglich bis nahe 1 Fl., der der Männer bis 2 und $2^1/_2$ Fl. Für die Nachbarschaft kann bei geöffneten Fenstern der Lärm belästigend wirken.

Die untersuchte *Sodafabrik* erzeugt die Soda nach der in Wien prämiirten „Ammoniakmethode“ von Honigmann in Aachen (Schwefelsäure vom Natron getrennt und durch Kohlensäure ersetzt). Die Befürchtungen, betr. der entweichenden salpetrig- und schwefligsauren Dämpfe sind dadurch erledigt, dass die Ausnutzung dieser im wesentlichen Interesse der Fabrik selbst liegt. Durch einen gutgedichteten Kanal, der die Abgangsprodukte der Fabrikation, bes. Manganchlorür und Chlorcalcium, in den Fluss leitet, ist die Gefahr für das Grundwasser und die benachbarten Brunnen beseitigt. — Eine andere chemische Fabrik stellt 1) Salmiak, 2) Salmiakgeist, 3) Zinn-

chlorid, 4) Buchenholztheer und dessen Abkömmlinge dar; 1) und 2) haben keine Klagen veranlasst, aber Nr. 3 wegen der beim Uebergiessen des Zinns mit Salzsäure in offenen Gefässen entweichenden Salzsäuredämpfe. Seitdem diess in einem System gedeckter und dichter Thongefässe erfolgt, ist auch diese Klage hinfällig.

Die *Buntpapierfabrik*, bedenklich wegen des sorglosen Mischens der Farben, bes. des Schweinfurter Grüns, lieferte dennoch keine Beweise für chron. Arsenvergiftungen (möglicher Weise allerdings dem Staatsbeamten verschwiegen).

Die Staubentwicklung beim Sägen des rothen Cedernholzes und des Graphit in den *Bleistiftfabriken* wird dadurch vermieden, dass diese Arbeiten nass verrichtet werden; die übrigen Vorgänge sind für die Gesundheit unschädlich.

Spiegelbelegfabriken. Die Silberspiegelfabrikation (Beleg durch salpeters. Silber hergestellt) ist unschädlich, sehr nachtheilig dagegen sind die mit Quecksilberbelegen arbeitenden Fabriken, um so mehr als sie wegen der hohen Löhne von Arbeitern, selbst bereits quecksilberkranken, gern aufgesucht werden. Indessen haben bessere Arbeitsräume, kürzere Arbeitszeit, bessere Löhne und grössere Reinhaltung des Körpers und besonders der Mundhöhle die schädliche Wirkung der beim Belegen und Abtropfen des Quecksilbers von dem belegten Spiegel sich entwickelnden Quecksilberdämpfe sehr erheblich abgemindert. In einer Fabrik arbeitet eine gesunde Frau 15 J., ohne je quecksilberkrank gewesen zu sein (täglich mehrmaliges Ausspülen des Mundes mit schwacher Alaunlösung). Viel gefährlicher, weil ohne alle Aufsicht und ohne alle die angegebenen Vorsichtsmaassregeln, ist die in Fürth noch lebhaft betriebene Spiegel-Quecksilberbeleg-Hausindustrie, besonders weil das Quecksilbersiechthum sich auf Kinder und Kindeskinder fortpflanzt, so ganze Geschlechter vergiftend.

Bei der *Brillenschleiferei* disponirt der feine Staub beim Schleifen des Glases zu Pneumokoniosis, deren Statistik aber zur Zeit noch nicht festzustellen ist.

Im Allgemeinen bestätigten Vfs. Untersuchungen, sowie auch die von Merkel an andern Orten angestellten es gethan haben, nicht die Annahme, dass der Betrieb der Fabriken an sich zur Häufung von Lungenkrankheiten Veranlassung gebe (entgegen der Behauptung L. Hirt's: „Staub-Inhalations-Krankheiten etc."). Völlig endgültig wird die Frage jedoch nur durch eine vergleichende Morbilitäts- und Mortalitätsstatistik entschieden werden können.

Die *Pfeifen- und Drechslerei-Industrie* bietet keine gesundheitlichen Schädlichkeiten, höchstens ungleichmässigen, langen Druck auf den Thorax beim Arbeiten am Bohrstuhl.

Bieten nun die genannten Fabrikationen keinen Anhalt zur Erklärung der erschreckend häufigen Lungenschwindsucht, so bleibt nichts übrig, als die Wohnungen und die Art der Arbeit ausserhalb der Fabriken, in den Familien (von 1816—1859 w 27% der Gestorbenen Tuberkulöse, 1850— starben noch $^1/_2$% der Gesammtbevölkerung a ser Krankheit, früher $^7/_{10}$%; vgl. Maier: „ dorbene Luft und Zurückhaltung der Kohlensä den Lungen"; Fronmüller: „Chlorcalcium Fürther Trinkwasser"). Vf. bezieht — wie es sc mit mehr Recht — das Uebel auf die enge, schl Wohnung, in der an sich gefährliche Arbeiten u Essen, Trinken, Schlafen verrichtet werden („H arbeit") und auf die dadurch erblich gewordene schlechterung der ganzen Generation. Baupo öffentliche Reinlichkeit und Regelung des A wesens kann vielleicht helfen.

Ueber die schon so oft besprochene *Bleivergiftung* in Folge des Gewerbebetriebes liegen 2 Mittheilungen vor. Gewiss aber verdienen alle, die kleinsten Verhältnisse Berücksichtigung, je die — aufklärende u. umgestaltende — Chemie des Gewerbes, der Technik bemächtigt.

Wohl kaum hat Jemand geahnt, dass das schuldige *Zunderfeuerzeug* (Stahl u. Feuerstein übersponnenem Docht in einer Metallhülse als Zun zum Anzünden von Cigarren u. Tabakpfeifen in fr bewegter Luft, Anlass zu Vergiftung bieten kö Und doch beobachtete Lancereaux (Intoxic saturnine déterminée par la fabrication du co briquet ou mèche-briquet: Ann. d'Hyg. 2. XLIV. p. 339. Oct. 1875) heftige Blei-Kolik -Anämie bei einer mit dem Sortiren der zur Berei dieser Zündschnuren benutzten Baumwolle be tigten 46 J. alten Frau. Da sich bei der A herausstellte, dass die Baumwolle mit chroms. oxyd gefärbt sei, so lässt sich die Vergiftung Stäuben und Verschlucken dieses Staubes leic klären. Ausser der Pat. zeigten noch 3 Sortire desselben — übrigens völlig gesund angeleg Etablissements Erscheinungen von Bleiverg während die Wirker keine Spur davon darbote

Auch Dr. P. R. Stumpf weist in seine handlung über die *Berufskrankheiten der Sc giesser und Buchdrucker* (Arch. d. Heilk. p. 471. 1875) chemisch den *Staub* in den W stätten als Ursache der Bleikrankheiten nach. legenheit dazu fand Vf. in den 13 grossen Sc giessereien und 72 Buchdruckereien Leipzig ihren ca. 2000 Arbeitern. Das „*Schriftgut*" is Legirung von Blei und Antimon (4:1 oder 16: England mit Zinn und Kupfer 69.2, 19.5, 9.1, in Frankreich blos mit Zinn 55, 30, 15 gemi Die Giesser leiden am meisten durch die Dampf sphäre des Gusses, die Schleifer, Justirer, F macher, welche insgesammt die gegossenen Sc zeichen durch Hobel, Feile, Sandstein oder b dere Maschinen von ihren Anhängseln befreien, nen bei Unvorsichtigkeit durch makroskopische tikel leiden, bei Vorsicht jedoch sich ausreic schützen. Der Setzer ist der „Bleigefahr" ausg durch das Ergreifen der Lettern, ihr Aneinanderre

...nenpressen der gesetzten Zeilen zu Seiten etc., ...cker, besonders an der Handpresse, durch das ...gen der Form beim Bedrucken des Papiers. ...den Bleigehalt des Staubes zu erweisen, sammelte ...pf auf je 1 Papierbogen den Staub aus einer ...erei in der Höhe bedeutend unter dem Gesichte ...Arbeiter, aus einer Giesserei von über Mannshöhe ...en Gegenständen, desgl. aus einer Druckerei. ... drei Proben lieferten, am meisten die erste, ...che Bleireaktion, und damit den Nachweis, dass ...Luft, in der die Arbeiter in Giessereien und ...dereien leben, athmen, bleihaltig ist, um so ...r, je rascher und lebhafter gearbeitet und je we... gelüftet wird. Nahrungsmittel und Cigarren ...en den bleihaltigen Staub auch noch mit der ...chleimhaut in Berührung bringen. Also durch ...ungs- und Verdauungsschleimhaut gelangt das ...in den Organismus, nicht, wie man früher häufig ...mals und wieder bezweifelte, durch die Epidermis, ...und lagert sich am meisten ab in den Muskeln, und ...zwar denen, die vermöge des regern Stoffwechsels ...bei der grössern Arbeit mehr Blei zugeführt erhalten ...(daher Blei-Lähmung und -Atrophie meist bei den ...Rechtshändern rechts, bei den Linkshändern links), ...in den Nieren, in Blut, Knochen, Lungen, kaum ...nachweisbar in Gehirn, Rückenmark und Nerven.

Ausser den eigentlichen Bleikrankheiten sind es ...andere solche, welche sich der allgemeinen Blei... anschliessen (Lungenschwindsucht), denen ...Bleiarbeiter ausgesetzt sind, und zwar meist in ...den Jahren (unter 117 Pat. waren 59 in den ...20 in den 30er, unter andern 159 in der Leip...Poliklinik waren 64 in den 20er und 64 in den ...30er Jahren, und mehr bei ungeordnetem oder gar ...liederlichem Lebenswandel. Betreffs der Jahreszeit ...aus leichtbegreiflichen Gründen die Monate ...Jan. bis Febr. die weitaus grössere Mehrzahl von ...Kranken. Am meisten an der eigentlichen Intoxic. ...erkranken nach den statistischen Aufzeich... der Leipziger Poliklinik die Setzer und ...

...ger Beziehung zu den vorstehenden Arbei... sie ebenfalls eine Staubinhalationskrankheit ...leidet, steht die Mittheilung von Proust (de la ...des poumons ou pneumoconiose anthracique ...ouvreurs en cuivre et en fonte: Bull. de l'Acad. ...IV. 23. p. 673. 1875). Sie betrifft die Arbei... *Giessereien*, die *Former*, welche das zum Ein... der Formen dienende Kohlepulver durch ...Fallsiebe sieben. Ausser der Vermehrung der ...der so wichtigen Staubinhalationskrankhei... jedoch P.'s Abhandlung dem Kenner der ...von G. Merkel, Zenker, Traube, ...thal, Hirt wesentlich Neues nicht. Mit... sei hier nur P.'s Darstellung der Entstehung ...anthracosis. Der durch die Bronchien hindurch ...Lungenzellen eingedrungene Staub veranlasst ...allgemeiner Anhäufung — zu Knoten — durch ...dann die Bildung von Höhlen, Cavernen mit ...Kohlenstaub enthaltendem, tuberkulose-ähnlichem Inhalt. Pr. erscheint es daher nöthig, statt des Kohlepulvers zum Einstäuben der Formen einen andern Stoff zu wählen. [Nach Merkel wird in einigen Nürnberger Fabriken Graphitpulver — ohne den Nachtheil der Kohle — angewandt.]

(B. Meding.)

54. Zur forensischen Casuistik.

Unter einer Anzahl neuerdings veröffentlichter Fälle, welche die Bedeutung des *Alkoholismus* für die Beurtheilung von Verbrechen aufs Neue beweisen, erwähnen wir zunächst einen von Dr. Achille Foville fils (Ann. d'Hyg. 2. Sér. XLIII. p. 379. Avril 1875) veröffentlichten Fall, betreffend einen 64 J. alten Mann, der eines Mordversuchs gegen seinen Sohn beschuldigt war.

Der Angeklagte L. hatte sich in den letzten Jahren unmässiger Trunksucht ergeben. Fast täglich betrunken misshandelte er seine Frau, seine beiden Töchter und den verletzten Sohn A., dem er seit 3 J. das Geschäft übergeben hatte, in brutalster Weise, so dass die beiden Töchter aus dem Hause zogen und im März 1874 auch die Frau, sowie sein Sohn ihn verliessen, und erstere auf Scheidung klagte. Diese Umstände hatten L. in steter Aufregung und Zorn erhalten, und der gerichtl. Scheidungstermin brachte ihn zu dem Entschlusse, ein Mitglied seiner Familie, wie er vorher offen aussprach, zu tödten. Er lauerte seiner Frau und dem sie begleitenden Sohn auf, versuchte mit seiner Frau zu sprechen, und als letzterer sich einmischte, um Streit zu verhüten, stiess L. ihm das Messer in den Oberschenkel. Gleich nach der That, vor seiner Verhaftung, hat er zu Frau M., der er schon vorher seine Mordgedanken ziemlich klar angedeutet, geäussert: „Die Stunde hat geschlagen, der Schlag ist vollführt, ich habe meinem Sohn einen Messerstich versetzt.“ Seitdem L. von seiner Familie verlassen worden war, hatte er gegen seine frühere Gewohnheit ein grosses Taschenmesser bei sich getragen, das er vor einigen Tagen schleifen liess und das, als es nach der That auf der Strasse gefunden wurde, noch ein Stückchen Leder zwischen Klinge und Stiel hatte, um leicht geöffnet werden zu können.

Der Wille, Jemand aus seiner Familie zu tödten oder zu verwunden, scheint demnach zweifellos vorhanden zu sein und ebenso der Vorsatz bei der Ausführung. Und doch erhoben sich vom ersten Augenblick der Untersuchung Bedenken gegen die Integrität des Geisteszustandes von L. Durch die Aussagen verschiedener Zeugen wurde die schon erwähnte Trunksucht des L. bestätigt, sowie erwiesen, dass er in diesem Zustande sich wie ein Geistesgestörter betragen, ja seit einigen Monaten, auch wenn er nicht betrunken war, etwas Auffallendes, Verkehrtes in seinem Wesen gehabt habe, das deutlich darauf hinwies, dass er seines Verstandes nicht ganz mächtig wäre. Andere gaben dagegen an, dass L. des Morgens im nüchternen Zustande sich wie ein Gesunder betragen und gehandelt, nur im trunkenen Zustande zeitweise seinen Verstand verloren habe. Indessen

gaben die hereditären Verhältnisse von L. und sein Verhalten im Gefängnisse genauen Aufschluss über seinen Geisteszustand. Es wurde nämlich festgestellt, dass eine seiner Schwestern geisteskrank in einer Irrenanstalt gestorben sei, dass auch zwei andere Schwestern geisteskrank gewesen seien und dass L. selbst von Kindheit an eine gewisse Disposition zu Hirnkrankheiten habe. Hervorzuheben ist jedoch, dass L. am Tage seiner verbrecherischen Handlung thatsächlich nüchterner war, als er sonst zu sein pflegte, dass er auffallend ruhig und keineswegs betrunken gewesen ist. Dagegen erschien L. körperlich für sein Alter sehr heruntergekommen. Er zeigte schwankenden Gang, unsichere Bewegungen der Hände und Finger, auffallende Schwäche des Gesichts und Gehörs, bei weniger mangelhafter Sprache.

Sein Geisteszustand verrieth einen vorgeschrittenen Grad intellektueller Schwäche und tiefer moralischer Stumpfheit. Charakteristisch war seine Neigung, immer auf denselben Gegenstand zurückzukommen, das Gesagte immer zu wiederholen. Nur mit Mühe konnte er den Tag, das Jahr angeben, der Thatsachen erinnerte er sich am wenigsten; er erzählte ohne jeden Zusammenhang seine Geschichte, sprach ohne jede Aeusserung von Scham und Gewissen von seiner Unmässigkeit und betrachtete sein Attentat auf seinen Sohn als eine Kleinigkeit.

Es bestand nach dem Angeführten ein hoher Grad von Geistesschwäche, Verlust des Gedächtnisses, moralischer Stumpfheit; als prädisponirendes Moment war die hereditäre Anlage, als determinirendes aber der Alkoholismus anzusehen. L. zeigte ganz das Bild des Alcoholismus chronicus, der in einem bereits charakteristischen Zustande deutlichen Blödsinns ausgeprägt, den Willen und die sittliche Freiheit in hohem Grade beeinträchtigte, so dass er von seinem Vorhaben, von dem Verbrecherischen seiner Handlung keine volle Einsicht und Vorstellung hatte und folglich auch für diese Handlung nicht verantwortlich gemacht werden konnte. — L. wurde freigesprochen und einer Irrenanstalt übergeben.

Prof. Legrand du Saulle berichtet (l. c. p. 196. Janv.) folgenden Fall, in welchem ein zweifacher Mord unter dem Einflusse des subakuten Alkoholismus verübt worden war.

C., 1830 geboren, von Jugend an sittlich verwahrlost und mehrfach bestraft, seit 1864 verheirathet, immer argwöhnisch, eifersüchtig und gewaltthätig gegen seine Frau, sagte eines Morgens ohne jeden vorangehenden Streit zu seiner Frau: „ich schlage dich todt“ und versetzte ihr mit einem kleinen Beile 2 Schläge auf den Kopf, so dass sie todt hinstürzte. Er ging aus seiner Wohnung, zeigte der Nachbarin seine blutigen Hände und sagte, „die Weiber wollen mich tödten, ich gehe nicht weg, bis die Polizei kommt.“ Er kehrte hierauf zurück, traf seine seit Jahren bei ihm wohnende Schwägerin und tödtete auch diese durch 2 Schläge mit dem Beile auf den Kopf.

In den ersten Wochen seiner Gefangenschaft machte C. sehr phantastische, lügnerische Angaben über frühere Krankheiten, Sausen im Kopfe, über epileptiforme Anfälle und behauptete geisteskrank zu sein; von seinem Verbrechen wollte er keine Ahnung haben. Später gestand er ein, dass er seine Frau und Schwägerin getödtet, aber beide haben ihn vergiften gewollt, letztere habe mit seiner Tochter Kräuter gepflückt, um sie in die Suppe zu thun.

C., auf dem rechten Ohre in Folge chron. Entzündung mit Eiterausfluss etwas schwerhörig, glaubte des Nachts, dass man ihn greife, festhalte, er hörte o räusche, sah Schatten- und Frauengestalten. Er l Wadenkrämpfen, an Zittern der Hände, an verschie gastrischen Störungen. Er soll seit einem Jahre t 4—5 Liter leichtes Bier, 1 Liter Wein, zuweilen a dem noch bis 5 kleine Gläser Branntwein getrunken h Hatte er des Abends getrunken, so konnte er des N die Augen nicht schliessen. — Er hatte schon lange Frau im Verdacht der Untreue; die Furcht, vergif werden, war bei ihm, wie thatsächlich festgestellt Monaten rege. Einige Tage vor dem Morde erzähl ein Schwager, dass die Besitzungen seiner Brüder brannt seien, und seit dieser Zeit glaubte C., dass er Brandstiftung verfolgt werde. Für das traurige Ge seiner Frau und Schwägerin hatte er nie ein Wo Reue, und nie sprach er von seinen Kindern.

Vf. nimmt an, C. habe sich zur Zeit der übung des Mordes im Zustande eines subakute koholismus befunden. Dieser Zustand, zwischen Delir. acut. und chronic. stehend, zeichnet sic durch Verfolgungswahn, sowie durch die Fu wegen eines imaginären Verbrechens angeklagt, giftet zu werden. Verdauungsstörungen, Zittern Finger, Schlaflosigkeit und Gefühlstäuschu (Illusionen oder Hallucinationen) pflegen dabe bestehen. Im Alkoholismus acutus ist der Kr lärmend, wüthend, aufgeregt, gefährlich und b Handlungen, für die er nicht verantwortlich ge werden kann; im Alkoholismus subacutus ist de niedergedrückt, unruhig, er empfindet Unangene und, sehr wohl noch Herr eines Theiles seines standes, sucht er Rache zu nehmen. Währen erstere in grosser Anstrengung sich auf Alle stürzt, verwerthet der letztere noch die gebli Intelligenz, um seinen vermeintlichen Verfol beseitigen. Kehrt der Verstand zurück, so i erstere tief zerrüttet, er weiss nichts zu sagen, innert sich an nichts, der letztere erinnert sich seiner Angstgefühle, er will aber nicht sprechen

Die Frage, ob C. gegen seine verbrecher Neigung ankämpfen konnte, glaubt Vf. bejah müssen. Nach Lasègue sind mit suba Alkoholismus behaftetete Personen nahezu ständig, sobald man sie mit Dingen beschäftig ausserhalb ihres Delirium liegen. Ihre krank Ideen beschränken sich zuweilen auf einen In der Sphäre ihrer Wahnideen suchen sie sich dessen zu entledigen, was sie ängstigt, quält sich selbst zu vernichten. Ein anderes Mal dieselben, berechnen, lassen sich von ihrem Vo abziehen. Durch eine neue Dosis Alkohol ge sie aber neuen Muth und neue Anregung z Vorsätzen.

C. benahm sich gleich nach seinem Verb ganz wie ein Verbrecher, nicht wie ein Geiste ker, er zog sich andere Kleider an, gab sich andern Namen u. s. w., und weil er nur parti stört war, hatte bis dahin kein Mensch an Geistesgesundheit gezweifelt.

Vf. kommt zu folgenden Schlussfolger 1) C. hat versucht, eine Art Geistesschwäc absolutem Verlust des Gedächtnisses zu sim 2) Er ist sehr intelligent und in vollem Besitz

...rungsvermögens. 3) Er ist zur Zeit der Ver... des Verbrechens wahrscheinlich von subakutem ...holismus befallen gewesen und von dem Wahn, ...ibt zu werden. 4) Er hat trotzdem einen be...dlichen Theil seines Verstandes und Willens be... 5) Seine Zurechnungsfähigkeit würde in... keine vollständige sein.

C. wurde vom Schwurgericht zum Tode verur...t.

Von hohem Interesse für die vorliegende Frage ...rer der von Dr. J. H. Leopold (Vjhrschr. ...richtl. Med. N.F. XXIII. 2. p. 291. Oct. 1875) ...eilte Fall von Ermordung einer Frau durch ... von Säuferwahnsinn befallenen Mann.

Der Angeklagte, in dessen Familie erbliche Disposi... Geistesstörung nicht vorhanden war, war gut... ...ig, feinsig und thätig, gesund und kräftig; er lebte ...iner Frau in glücklicher Ehe und erfüllte die Pflich... gegen seine Familie in vollem Maasse, besonders be...ht ist, dass er zur Herstellung eines an Epilepsie lei...den Sohnes gewiss über sein Vermögen gethan habe. ...Indem war er dem Trunke mit grosser Leidenschaft ...geben und trank viel Bier und namentlich auch viel ...Schnaps, soll indessen nicht betrunken gesehen worden ...sein. Schon in jungen Jahren hatte er zu trinken ange...fangen und seit dem 15. oder 16. Jahre an „Aengstlich...keit auf der Brust" gelitten, später an blutigen Hämor...rhoiden, Blasenhämorrhoiden und Blasenkatarrh, Ver...dauungsstörungen, Koliken, Säuferzittern, Hallucinationen ...ihren von Stimmen in der Nähe und Sehen kleiner Thier...e). sein Gesicht zeigte die bei Säufern so häufige blaue ...Färbung. Alle diese Erscheinungen waren durch eid...lich erhärtetes Zeugniss seines Arztes festgestellt, der zu...dem bezeugen konnte, dass der Angeklagte kurze Zeit vor ...seiner an Blasenkatarrh u. grosser Aufregung des Nerven...systems litt (frequenter voller Puls, hochrothes ...Gesicht, erhöhte Hauttemperatur, glänzende Augen), er ...geschwätzig, unruhig und agil, dabei aber freundlich ...zeigte keine Abnahme seiner geistigen Capacität oder ...Schwäche seiner Geistesfunktionen. Vorübergehende ...Abschwächung des Sehvermögens liess ihn ein nahes Ende ...fürchten. Hallucinationen und Illusionen quälten den ..., die Aufregung wurde immer ärger und Wahnideen ...bildeten sich ein, die Antworten des Kr. passten nicht auf ...die vorgelegten Fragen. In diesem Zustande verübte ...Mord an seiner Frau, mit der er sich allein in einer ...Stube befand. Gleich nach der That schien ihm das ...Bewusstsein derselben klar zu sein, er klagte über die ...That und erzählte den Hergang so, als ob er eine Ver...letzung nicht beabsichtigt habe (ein Messer, das er in der ...Hand hatte, will er für einen Schleifstein gehalten haben), ...sah aber Blut gesehen, habe er gedacht, er sei nun ein...ein Mörder, und die Frau vollends todt gemacht. ...Auch bei sofortiger Vernehmung abgegebenen Erklärungen ...waren zwar klar u. bestimmt, nichts desto weniger war ...er dabei seiner Vernehmung vor dem Bezirksgericht ...von Allen nichts bekannt, er behauptete, er sei an ...ganzen Tage, an welchem die That geschehen sei, ...nicht bei sich gewesen und könne sich gar nicht ent..., verhört worden zu sein, es sei ihm nicht das Min...bewusst, was er den Tag vor der That (3. Juli) und ...eine folgende Zeit (bis 8. oder 9. Juli), bis er wieder ...Zustande gekommen sei, gethan und gesprochen habe. ...Die That hatte auch das Verhalten des Gefangenen ge..., dass er von Wahnideen beherrscht wurde, auch sein ...Benehmen vor der Leiche seiner Frau verrieth augenfällig ...den krankhaften Zustand des Gemüths und die Unter...suchung des Angeklagten durch L. ergab unzweifelhaften ...Irrwahnsinn. Nachdem der krankhafte Zustand einige ...Zeit gedauert hatte, trat Besserung ein und bei seiner Vernehmung vor dem Bezirksgericht erschien der Angeklagte geistig gesund, er gab zu, seiner Frau den Hals durchgeschnitten zu haben, behauptete aber, er wisse nicht, wie das zugegangen sei, und er wisse es nicht, wenn es ihm die Leute nicht gesagt hätten. Bei einer spätern Untersuchung ergab sich Gedächtniss und Erinnerung als gut (nur für die Woche kurz vor und nach der That fehlend), das Auffassungsvermögen leicht, die Urtheilskraft nicht gestört, der Angeklagte empfand über die That tiefen Kummer.

Dass der Angeklagte zur Zeit der That an Säuferwahnsinn litt, liess sich unzweifelhaft feststellen. Freie Intervalle bestanden während dieser Zeit nicht, sondern nur Remissionen, die durch mehr oder weniger starke Eindrücke von aussen hervorgerufen wurden. Für das Zustandekommen der kurz nach der That aufgetretenen Remission war nach L. von besonderer Wirkung die Entlastung der aufgeregten Willenskraft durch die That selbst, doch trat während dieser Remission keine vollständige Klarheit des Geistes auf, sondern es blieben noch Zeichen vorhandener Geistesschwäche sichtbar. Eine 2. Remission trat bei der Recognition des Leichnams ein, doch bald traten wieder die Wahnvorstellungen in den Vordergrund; trotz den Remissionen bestand die Krankheit fort. Es ist demnach der Behauptung des Angeklagten, dass ihm die Erinnerung für die Zeit kurz vor und mehrere Tage nach der That fehle, Glauben zu schenken, da diess erfahrungsgemäss bei von Säuferwahnsinn Genesenen sich so verhält. Die Wahnvorstellungen, in denen der Kr. befangen war, und die festgestellten genaueren Umstände lassen unzweifelhaft annehmen, dass die Tödtung im Tobsuchtswahne erfolgte, dass im Augenblicke der That ein lichter Augenblick nicht vorhanden war, dass die That unter dem alleinigen Einflusse des Delirium tremens, also ohne Bewusstsein verübt wurde.

Psychologisch merkwürdig ist dabei, dass der Angeklagte, nachdem er nach halbjähriger Haft freigesprochen und als weder geisteskrank, noch geistesschwach in seine Heimath entlassen worden war, sich völlig änderte, nie wieder trank, seine Frau nicht vergessen konnte, deshalb nicht wieder heirathete und ein in jeder Beziehung achtbarer Mann blieb.

Endlich erwähnen wir hier noch einen von Charles J. Cullingworth (Lancet I. 18; May 1875) veröffentlichten Fall von *Erdrosselung einer Frau durch ihren Mann, welcher sich gleich ihr selbst in betrunkenem Zustande befunden hatte.*

In der Nacht hatten die Bewohner des an das Zimmer der Eheleute anstossenden Gemachs ein Gepolter und ein Winseln vernommen; dann war alles ruhig geworden. Um ½5 Uhr des Morgens bat der Angeklagte bei den Nachbarn um ein Licht, mit dem er in seine Stube ging, bald jedoch kehrte er zurück und theilte mit, er habe seine Frau kalt und todt gefunden.

Bei der polizeilichen Besichtigung fand man einen grossen runden Tisch und einen Stuhl im Zimmer umgeworfen und auf dem Boden eine Masse Scherben. Auf einem niedrigen Bett lag die Frau auf der rechten Seite, das Gesicht livid und aufgeschwollen, etwas Blut floss aus Mund, Nase und den innern Augenwinkeln. Dicht über dem Kehlkopf zu beiden Seiten der Mittellinie fand man

deutliche Eindrücke, wie durch Fingerdruck verursacht, ferner an beiden Beugeseiten des Vorderarms mehrere dunkle Hautverfärbungen. Bei der Obduktion erschien das Hirn nebst den Hirnhäuten ganz normal, das Zungenbein und der Kehlkopfknorpel waren nirgends verletzt, die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre war congestionirt, die Lunge sehr blutreich, an vielen Stellen zeigten sich Blutextravasate. Die Herzklappen waren gesund, die Herzhöhlen leer, Magen und Baucheingeweide gesund.

Der Tod war demnach durch Lungenapoplexie erfolgt, bedingt durch längere gewaltsame Unterdrückung der Respiration, auf welche die Druckspuren am Halse hindeuteten. Das Winseln und Stö muss vor diesem Druck stattgefunden haben, w scheinlich zur Zeit, als die Verletzung an den A stattgehabt hat. C. nimmt an, der Angeklagte als er seine Frau zu Bett bringen wollte, die da sie sich widersetzte, beim Halse gefasst u der Trunkenheit zu lange und zu fest gedrückt. merkenswerth erscheint die Abwesenheit jeder congestion, die grosse Zahl der Hämorrhagien i Lungen und die Leerheit des rechten Herzens. Geschwornen nahmen Todtschlag an. (Bae

IX. Medicin im Allgemeinen.

55. **Ueber fetthaltige Transsudate**; von Prof. H. Quincke in Bern. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XVI. 2. p. 121—139. 1875.)

I. *Chylusergus in seröse Höhlen; Hydrops chylosus.*

Ein 50 Jahre alter, kräftig gebauter, leidlich ernährter Knecht (Potator) wurde, während er halb auf der rechten Seite, halb auf dem Bauch lag, überfahren. Er konnte selbst nach Haus gehen und wurde anfangs nur an den äussern Verwundungen behandelt. Am 3. Tage stellte sich Kurzathmigkeit ein, und die Untersuchung ergab nun Erguss in die rechte Pleurahöhle; am 4. Tage zeigte sich ein rechtseitiger Hydropneumothorax. Der Erguss stieg stetig; Blutauswurf oder Schmerzen in der rechten Brustseite waren nie vorhanden.

Bei der Aufnahme des Kr. in das Hospital (8. T. nach der Verletz.) ergab die Untersuchung normale Temperatur, kühle Extremitäten, kleinen, unregelmässigen Puls mit 104 Schlägen, Respiration 40. Pat. delirirte, klagte nicht, sah collabirt aus. Die oberflächlichen Verletzungen waren in Heilung begriffen, die 7.—9. Rippe links vorn in der Axillarlinie gebrochen, schmerzhaft, crepitirend. Ueber der linken Lunge katarrhalische Geräusche. Rechts Hydropneumothorax mit lautem Succussionsgeräusch; Metallklang, Aenderung des Flüssigkeitsniveau bei Lagewechsel, Verdrängung von Herz und Leber, Intercostalräume verstrichen, nicht schmerzhaft. Husten selten, Auswurf schleimig, Anfangs auch einige Male flüssig, grünlich schmutzig — sonst nichts Abnormes.

Da die Herzaktion schwächer, die Dyspnöe grösser wurde, wurde zur Punktion geschritten, worauf Besserung eintrat. Mit der Punktion wurden 1800 Cctmtr. einer anfangs vom beigemischten Blut röthlichen, dann weissgelblichen Flüssigkeit entleert, die, der Milch ähnlich, auf der Oberfläche 1 Mmtr. dicke Rahmschicht absetzte, in der sich unter dem Mikroskop feinste Fetttröpfchen zeigten. Aus diesem Befund diagnostcirte man die Berstung eines Chylusgefässes in die rechte Pleurahöhle. Nach der Punktion schwand der Hydropneumothorax bis zum 12. Tage vollständig, dagegen stellte sich über die ganze rechte Rumpfhälfte, von der Punktionsstelle ausgehend, schmerzhaftes Oedem ein. Beim Einstechen einer Kanüle in das Unterhautzellgewebe entleerten sich binnen einer Stunde 100 Cctmtr. Flüssigkeit, weniger durchscheinend als die Pleuraflüssigkeit, sonst derselben gleich. Der Flüssigkeitserguss in der Pleura wuchs wieder an und stieg bis zur 2. Rippe. Herz und Leber waren bedeutend verdrängt. Respiration 48, mühsam. Puls 100, klein. Mit einer 2. Punktion (am 19. Krankheitstage) wurden 3200 Cctmtr. einer milchartigen Flüssigkeit entleert. Es trat eine kurze Besserung ein, doch musste am 21. T. eine 3. Punktion vorgenommen werden, durch welche 1000 Cctmtr. entleert wurden. Unter zunehmendem Collapsus erfolgte der Tod. Die Delirien waren einige Tage nach Eintritt in das Hospital verschwunden und traten erst am letzten Tage wieder auf. Der Appetit war gut und Pat. viel Milch, Bouillon, Eier und Wein genossen her nur Milch und Haferschleim). Die Urinmenge normal. Die Temp. erreichte nur nach der 2. Pun 38.8°, sonst war sie meist normal.

Die *Sektion* ergab auf der rechten Thoraxseit mässiges Oedem des Unterhautzellgewebes und der kulatur, aus der sich eine ziemlich klare Flüssigkeit drücken liess. Das Zwerchfell war rechts stark unten convex, in der rechten Pleurahöhle fanden 7000 Cctmtr. einer milchartigen Flüssigkeit, die Pl selbst war normal. An der Spitze der Pleurahöhle un obern Theil des Mediastinum lagen leicht abstrei milchweisse Auflagerungen. Im subpleuralen Zellge am vordern Ende der 1. Rippe und an dem angrenz Theil des Sternum fand sich eine milchweisse Flüssi ohne dass sich eine Verletzung constatiren liess; Extravasat setzte sich nicht nach dem Duct. thoracicus Durch Streichen längs der Wirbelsäule liess sich Chylus in die Pleurahöhle entleeren. Der Duct. th war von seiner Mündung an bis zur Stelle, wo er die Subclavia dextra tritt, mit geronnenem Blut erfü

Die rechte Lunge, durch strangförmige Adhä mit der Seitenwand verwachsen, war völlig luftleer, sich jedoch vollkommen aufblasen und zeigte keine einer Verletzung. Die linke Lunge war blutreich etwas ödematös. In der linken Pleurahöhle fanden einige 100 Cctmtr. fast klarer Flüssigkeit. Pleura wa 6.—8. Rippe gebrochen; kein Wirbelbruch. In de kleine abgekapselte hämorrhagische Herde. Mesent und Därme ohne Chylusinjektion. Zwischen den schlingen eine mässige Menge weisslicher Flüssi Peritonäum normal; ebenso übrige Eingeweide.

Die während des Lebens entleerten, sowie nac Tod in der Pleurahöhle gefundenen Flüssigkeiten, s ein annähernd gleiches Verhalten. In ihrem Au glichen sie der Milch, beim Stehen setzte sich an Oberfläche eine Rahmschicht ab. Unter dem Mik liessen sich kleinste, staubförmig vertheilte, run Körperchen erkennen, die in der Rahmschicht Klüm bildeten. Das Bild entsprach dem vom Chylus. Da fanden sich wenige Lymph-, in Nr. 1 ziemlich viele Bl per, die nach 12stünd. Stehen Gerinnsel bildeten, Nr. 2 und 3 trat ½ Std. nach Entleerung spontan liche Gerinnung ein.

Die Flüssigkeit war geruchlos, alkalisch, schied Ansäuren und Kochen viel weisses Gerinnsel ab. Zusatz von Natronlauge und Aether heilte sie sich kommen auf und erschien auf der Oberfläche eine im gelöste Fettschicht. Die durch die 1. Punktion er Flüssigkeit reducirte beim Kochen Kupferoxyd, m die zweite. Zu der durch die 3. Punktion erha wurde Stärkekleister gesetzt und nach 30 Min. liess sich der Stärkekleister nicht mehr nachweisen. 20 Std. fand sich noch kein Zucker, nach 3 Tagen reagirte die Flüssigkeit sauer, während dieses Tran und der Kleister allein noch nicht sauer reagirten

der Moment der Zuckerreaktion übersehen worden vermuthlich schon Milchsäuregährung eingetreten.

Die Flüssigkeit hielt sich lange Zeit, bis 14 Tage, dies, vermuthlich hinderte die Rahmschicht das Ein- von Sporen.

Der Pleurafüssigkeit ähnlich in ihrem Verhalten war in der Bauchhöhle gefundene und die aus dem Zell- entnommene, nur hatte letztere nicht so zahl- Fetttröpfchen.

Das spec. Gew. war so ziemlich das gleiche. Bei 1 1020, bei der aus dem Zellgewebe gewonnenen keit 1019, bei Nr. 3 und dem Pleurainhalt bei der 1016.

Der Fettgehalt war in allen Flüssigkeiten ziemlich und schwankte zwischen 1.078 bei Nr. 3 und bei Nr. 2. Das Fett bei Nr. 1 (1.092) war gelblich, flüssig, bei 25° C. vollkommen klarflüssig, bei Nr. 2 lich, fest, erst bei 36—40° C. flüssig; sehr ähnlich, bleibt etwas fester, war das Fett von Nr. 3.

Obschon durch die Sektion eine Zerreissung eines Chylusgefässes oder des Ductus thoracicus sich nicht nachweisen liess, ist an der Diagnose *Zerreissung eines Chylusgefässes* festzuhalten. Eine Ruptur war, da bei der Sektion die Pleura normal schien, jede Schmerzhaftigkeit während der Krankheit gefehlt hatte und nur eine ganz geringe Temperatursteigerung eingetreten war, auszuschliessen. Die *Menge der* Flüssigkeit und ihre mehrmalige *Reproduktion* liessen es wahrscheinlich erscheinen, dass der Duct. thorac. selbst oder wenigstens ein grösseres in ihm einmündendes Chylusgefäss gerissen war. Die Beschaffenheit der Flüssigkeit unterstützte einfalls die Diagnose, ebenso der Befund von Chylus subpleuralen Zellgewebe an der 1. Rippe. Durch negativen Druck in der Pleurahöhle war der ganz theilweise oder insgesammt angesaugt worden; für die letztere Annahme spricht noch, dass am Ende des Duct. thorac. mit Blut erfüllt war, es also nur ein geringer Druck geherrscht haben könnte. Unerklärt bleibt bei seiner geschützten Lage die Zerreissung des Duct. und ferner das Auftreten Dyspnoe. Da dasselbe erst am 4. Tage auftrat, ist eine Verletzung der Lunge unwahrscheinlich. Das Verschwinden desselben am 12. Tage macht, wenn man eine Gasentwicklung aus dem ergossenen Chylus annehmen will, die Voraussetzung einer Aenderung der Zusammensetzung des Chylus nöthig, oder man könnte das Verschwinden aus der Druckzunahme in der Pleurahöhle erklären.

Als Todesursache wird man, neben dem Potatoverfall und den zahlreichen Verletzungen, die Zerreissung des Chylusgefässes ansehen müssen, durch welche ein grosser Theil der absorbirten Nahrung nicht in die Cirkulation gelangte und die mechanischen Unzuträglichkeiten eines Hydrothorax herbeigeführt haben.

Anfangs mag, als der Erguss noch geringer war und die Lunge noch funktionirte, ein Theil des Chylus resorbirt worden sein, wie ja auch der Chylus-Erguss in das Zellgewebe wieder verschwand. Die Ansammlung von Chylus in der Bauchhöhle lässt sich durch die Lymphgefässanastomosen zwischen Pleura und Bauchhöhle erklären.

Die Flüssigkeiten liessen sich wohl kaum als reiner Chylus ansehen, da einerseits von Blut- und Lymphgefässen schon Stoffe resorbirt waren, andererseits sicher eine Beimischung des Pleuratranssudats stattgefunden hatte.

Die in der Flüssigkeit enthaltenen Eiweissstoffe liessen sich wie in serösen Transsudaten zum Theil durch Ansäuern, ganz erst durch Kochen fällen.

Peptone waren, da nach Entfernung des Eiweisses und Erwärmen der Flüssigkeit mit Kali und Kupferoxyd nur schwache Violettfärbung eintrat, höchstens in geringer Menge vorhanden. An Ferment, das Stärke in Zucker und weiter umwandelt, war die Flüssigkeit (II) ziemlich reich. Ein fettspaltendes Ferment fehlte, da die Reaktion tagelang alkalisch blieb.

Die ganz geringe Verschiedenheit des Fettgehaltes lässt sich dadurch erklären, dass die Flüssigkeit jedesmal ein Gemisch des Chylus mehrerer Tage war. Die Verschiedenheit der Fette unter einander lässt sich aus der veränderten Nahrung erklären.

Bei Stehen an der Luft trat keine Röthung ein.

Da am 19. Tage durch die 2. Punktion 3200 Cctmtr. Flüssigkeit entleert worden waren, am 21. Tage aber die frühere Verdrängung von Herz und Leber durch Flüssigkeit sich zeigte, so lässt sich approximativ die tägliche Chylusproduktion auf 1600 Cctmtr. anschlagen.

II. *Chyluserguss in die Bauchhöhle.*

R. W., 30 J. alt, unverheirathet, war von Jugend auf schwächlich und kränklich, die Urinsekretion war oft vermindert und fehlte in ihrem 12. J. einige Tage gänzlich. Seit 10—13 J. entwickelte sich allmälig ein Oedem des rechten Unterschenkels und des Vorderarms. Im Winter 1873—1874 erkrankte Pat. öfter als sonst an Brust- und Magenkatarrhen, und Anfang des nächsten Frühjahrs stellte sich Ascites mit Verminderung der Urinsekretion ein, welche letztere Ende April 3 Tage vollkommen fehlte.

Am 8. Mai wurden durch eine Punktion 10 Liter einer milchähnlichen Flüssigkeit entleert. Der Erguss erreichte jedoch rasch wieder die frühere Menge. Der Vater der Kr. hatte am rechten Unterschenkel Elephantiasis, die jüngere Schwester an beiden, ein verstorbener Bruder soll ebenfalls daran gelitten haben.

Die Untersuchung der kleinen, wenig entwickelten, mageren Kr. ergab an beiden untern Extremitäten, namentlich an den Unterschenkeln, ein pralles Oedem, die Haut gespannt, verdickt, von unebener Oberfläche. Der rechte Arm und der Bauch waren ebenfalls ödematös, Gesicht und linker Arm zur Zeit frei, die Brusteingeweide durch bedeutenden Ascites in die Höhe gedrängt. Am Herzen nichts Abnormes. Urinabsonderung sehr gering, einige 100 Cctmtr., Urin stets eiweissfrei. Pat. konnte nur wenig geniessen.

Durch eine 2. Punktion im Juni wurden wieder 10 Liter Flüssigkeit, weniger weiss, etwas bläulicher und durchscheinend, entleert. Im Ganzen wurde noch 4mal punktirt. Das Oedem nahm seit Juni stetig zu, und aus kleinen Hautrissen sickerte anfangs klare, später gelblich trübe Flüssigkeit aus. An den Oberextremitäten wechselte das Oedem. Fieber war nur bei Eintritt von Bronchialkatarrh vorhanden. Der Tod erfolgte durch Erschöpfung am 5. September.

Die durch die Punktionen entleerten Flüssigkeiten unterschieden sich nur durch die Farbe; die 2. war durchsichtiger als die 1., die 3. gelber. Sie waren geruchlos, reagirten alkalisch, beim Stehen bildeten sie eine dünne

Rahmschicht. Unter dem Mikroskop zeigten sich Molekulartröpfchen und Fett haltende Lymphkörperchen. Mit Natronlauge und Aether geschüttelt, wurden sie heller und der Aether hinterliess beim Verdunsten Fett. Die entfetteten Flüssigkeiten waren sehr reich an Eiweiss. Das enteiweisste Filtrat reducirte in alkoholischer Lösung beim Kochen Kupferoxyd, bei der durch die 3. Punktion entleerten Flüssigkeit trat spontane Gerinnung ein, die durch Blutzusatz reichlicher wurde. Die Flüssigkeiten rötheten sich beim Stehen an der Luft nicht und waren sehr resistent gegen Fäulniss.

Die durch die 1. Punktion entleerte Flüssigkeit war von 1016 sp. Gew. und enthielt 1.68% Fett, die durch die 3. Punktion entleerte hatte 1013 sp. Gew. und enthielt 1.87% Fett. Beide Fette waren bei gewöhnlicher Temperatur fest, bei 41° C. vollkommen flüssig. Nr. 1 wurde schon bei 28° wieder fest, Nr. 3 erst bei 23° C.

Die Diagnose wurde auf *Ruptur eines oder mehrerer Chylusgefässe und Erguss aus denselben in die Bauchhöhle* gestellt. Sitz und Ursache der Ruptur liess sich nicht bestimmen.

Die *Sektion* wurde bei starker Fäulniss vorgenommen; Unterleib stark aufgetrieben; Baucheingeweide grünlich gefärbt; Blutimbibition an der Brust; an den verschiedensten Stellen und Organen Leichenemphysem.

In der rechten Pleurahöhle fand sich 1 Liter getrübter röthlicher Flüssigkeit von beigemischtem Fett mit milchweissen, zum Theil der Pleura aufliegenden Flocken. Die Pleura war nicht entzündet. In der linken Pleurahöhle befand sich 1/4 Liter blutrother Flüssigkeit. Lungen blutreich, leicht ödematös. Im Perikardium dieselbe röthliche Flüssigkeit. Das Herz schlaff, fettig degenerirt; Endokardium und Klappen unverändert.

Die Bauchhöhle enthielt eine grosse Menge von Flüssigkeit vom Charakter des Chylus. Nur am untern Ende des Ileum zeigten sich geringe fibrinöse Niederschläge. Die verdickte und getrübte Serosa der Därme und der vordern Bauchwand war in Folge der Fäulniss leicht abzuziehen und zeigte zahlreiche ligamentöse Adhäsionen der Darmschlingen unter einander und mit Netz und Bauchwand. Einige dieser Adhäsionen waren mit chylusartiger Flüssigkeit erfüllt. Die vordere Wand des Dünndarms erschien gleichmässig geröthet, getrübt und verdickt. Dicht unter dem Duodenum bis 2—3 Mmtr. oberhalb der Valvula coli fand sich eine dichte Injektion der Chylusgefässe, die erweitert waren, daneben fanden sich grössere (bis 3 Mmtr. Dm.), rundliche prominirende Stellen, die wahrscheinlich Extravasate vorstellen. Beim Anschneiden zeigte sich, dass sich in den Chylusgefässen sowohl wie in den Extravasaten eine milchweisse geronnene Masse befand. Dieselbe Chylusretention fand sich hochgradig, sowohl in der Mucosa, besonders auf der Höhe der Falten, als in der Submucosa des ganzen Dünndarms. In letzterer fanden sich fleckige Chylusanhäufungen bis zu 0.5 Ctmtr. Durchmesser. Im untersten, etwa 20 Ctmtr. langen Stück des Ileum waren nur einzelne Chylusgefässe injicirt. Die Injektion der Chylusgefässe erstreckte sich blos bis zum Ansatze des Mesenterium an den Darm. Die Mesenterialdrüsen erschienen klein, ohne Chylusinhalt. Dagegen fand sich eine entzündliche Verdickung der beiden Blätter des Mesenterium u. Umwandlung des zwischen ihnen gelegenen Fettgewebes in straffes Bindegewebe. Diese chronische Entzündung war am Anheftungsrand am stärksten ausgesprochen, und in ihr muss, da sich am Duct. thorac. keine Veränderung fand, das Hinderniss für den Abfluss des Chylus gesucht werden.

Leber ziemlich gross, mit dem Zwerchfell ziemlich locker verwachsen; ihre Zellen locker im Gewebe liegend, mit Fetttröpfchen erfüllt, namentlich im peripheren Theil der Acini. Milz etwas vergrössert; Nebennieren erweicht; Nieren etwas kleiner als gewöhnlich, in den Glomerulis und Epithelien der Harnkanälchen Fetttropfen. Pankreas abnorm klein. Serosa des Beckens pigmentirt. — Die Extremitäten konnten nicht untersucht werden.

Der Tod war in diesem Falle durch Inan erfolgt, hervorgerufen durch Stauung des C entweder durch Verschluss oder Compression k Gefässe; mitgewirkt mögen haben die durch ausgedehnte Chylusaustritte in die Darmwan und die Bauchhöhle veranlassten mechanis Schädlichkeiten. Bei dem negativen Befund an Nieren war die Geringfügigkeit der Urinsekr wohl von mangelnder Flüssigkeitszufuhr abhä

Die Veranlassung zum Verschluss der Ch gefässe gab wahrscheinlich die Peritonitis an senterialsaum. Da bei der Pat. sowohl vor gehende Oedeme, als bleibende mit Elephanti bildung beobachtet wurden, so könnte man an ausgebreitete Erkrankung, vielleicht der Ly gefässe, denken, bei dem Vorkommen der Elep tiasis bei Vater und Geschwistern sogar an hereditäre Disposition zu Lymphgefässerkranku

Die chylösen Gerinnsel in der rechten Ple höhle scheinen durch die Lymphbahnen des Zwe fells dahin gelangt zu sein. Ob die Flüssigkeit Bauchhöhle unveränderter Chylus war, lässt s da bei der längern Dauer wohl ein wechselseit Austausch mit dem Blut stattgefunden haben n nicht entscheiden. Bei der Trübung und Verdick des Peritonäum hat wahrscheinlich auch eine abn Sekretion desselben stattgefunden.

Der Unterschied der Fette bei den beiden P tionsflüssigkeiten lässt sich auch hier durch Wechsel in der Nahrung erklären.

Fälle, in welchen wie in den beiden vorste den ein Erguss von Chylus in eine seröse Höhl Körpers beobachtet wurde, sind selten. Vf. f eine Anzahl in der Literatur verzeichnete an.

II. *Hydrops adiposus.*

Dass ascitische Flüssigkeiten auch noch an als durch Chyluserguss fetthaltig werden kö zeigt folgender Fall.

Eine 33 J. alte, früher stets gesunde Frau, die öfter geboren hatte, wurde im Herbst 1874 norma bunden. Die Menses stellten sich 6 Wochen später nur einmal wieder ein. Kurze Zeit darauf bemerkt Anschwellung des Leibes, Kurzathmigkeit und nicht mehr so stark essen als sonst. Wegen dies schwerden trat sie am 17. Febr. 1875 in das Berner kenhaus.

Pat. war klein, mager, sah blass aus; kein F keine Oedeme. Bauch gespannt, durch Flüssigkeit aufgetrieben, Zwerchfell nach oben, Beckeneing nach unten verdrängt. Nur bei tiefem Eindring Plessimeter tympanitischer Ton; bei Lagewechsel n bedeutende Veränderung. Urinsekretion auf 4 Cctmtr. herabgesetzt.

Wegen zunehmender Dyspnöe wurde eine Pu gemacht und dadurch 8000 Cctmtr. einer hellgelbe kigen Flüssigkeit von alkalischer Reaktion und 10 Gew. entleert. Beim Kochen und Ansäuern geran beim Stehen bildete sich eine Rahmschicht, in der chenkugeln, meist Conglomerate glänzender Kör selten mit scharfer Contour, noch seltener mit einem versehen, enthalten waren. Durch Essigsäure hel sich wenig, etwas mehr durch Kali auf. Neben Kör kugelfragmenten fanden sich noch Fetttröpfchen. Druck mit dem Deckglas, Schütteln, namentlich b satz von Kali, wurden die Kugeln leicht zerstört.

die Flüssigkeit der Milch, nur waren die Fetttröpfchen kleiner. Wurde die Rahmschicht mit Kali versetzt und mit Aether geschüttelt, so hellte sie sich auf und aus dem über ihr stehenden Aether erhielt man durch Verdunsten ein gelbes Fett. Die unter der Rahmschicht befindliche Flüssigkeit schied nur spärliche Fibrinflocken ab, enthielt Lymphkörperchen und aufgequollene, mit Fetttröpfchen gefüllte Zellen.

In den nach der Punktion sehr schlaffen Abdomen liess sich quer durch das Epigastrium ein dicker knolliger Strang. In der Umgebung der Punktionsstelle trat in den folgenden Tagen subcutanes Oedem auf, die Stelle war schmerzhaft und nach dem Verschwinden des Oedems fand sich ein wallnussgrosser, nicht schmerzhafter Knoten vor.

Nach der Punktion besserte sich das Allgemeinbefinden und der Appetit nahm zu, so dass Pat. nach Hause zurückkehrte. Hier musste am 24. April die Punktion wiederholt werden; die entleerte Flüssigkeit war von 1018 sp. Gew., sonst der erstern vollkommen ähnlich. Unter zunehmendem Collapsus erfolgte am 31. Mai der Tod.

Sektion 20 Std. nach dem Tode. Leiche stark abgemagert, Leib durch Flüssigkeit (5000 Cctmtr.) aufgetrieben, aber wenig gespannt. Peritonäum parietale undurchsichtig, weisslich, in seiner ganzen Ausdehnung verdickt, an ihm theils flache Prominenzen, theils Vertiefungen von 1—10 Mmtr. Durchmesser. Letztere waren theilweise gelblich, hatten unregelmässigen Grund und glichen atheromatösen Geschwüren. Von ihrer Oberfläche liess sich ein weisslicher Brei abschaben. Mesenterium verkürzt, Darmschlingen unter einander verklebt. Der Peritonäalüberzug des Dünndarms, wenig getrübt, zeigte zahlreiche plattenförmige weissliche Verdickungen, deren Umgebung injicirt war. Das geschrumpfte grosse Netz bildete eine höckerige harte Querwulst, welche Colon transversum und Magen verband; dieselbe war in der Flex. coli prima am dicksten, scirrhusartig, mit einzelnen erweichten Stellen, die einen rahmartigen Brei und freie Fetttröpfchen enthielten.

Magen normal gross, Schleimhaut stellenweise hyperämisch mit frischen Hämorrhagien, am Pylorustheil der kleinen Curvatur stark verdickt, nirgends Exulceration oder Carcinom. Am Pylorus und dem entsprechenden Theil des Colon transversum Muscularis enorm verdickt. Schleimhaut des Duodenum aufgelockert; Duct. choledochus frei, Gallenblase hydropisch. In der Porta hepatis das Peritonäum schwielig verdickt. Leber schlaff, sonst normal. Milz vergrössert, Kapsel verdickt; die Bauchorgane, sowie Ovarien und Uterus ohne Abnormität. Peritoneum diffus carcinomatös infiltrirt, rechts mehr als links. In beiden Pleurahöhlen, namentlich rechts, seröser Erguss und in den Intercostalräumen subpleurale Krebsknötchen. Auf beiden Lungen, namentlich in den Septis der Läppchen, theilweise in frischen Adhäsionen kleine ähnliche Krebsknötchen; Lungen selbst frei. — Herz sehr klein.

An der Punktionsstelle im Unterhautzellgewebe fand sich ein wallnussgrosser derber, elastischer Knoten, aus dessen Querschnitt sich eine rahmartige Flüssigkeit ausdrücken liess. Unter dem Mikroskop sah man in dem fast massenhafte Körnchenkugeln, wie die der Ascitesflüssigkeit, und daneben freie Fetttröpfchen. Dieselben Elemente, sowie auch Cholestearinkrystalle fanden sich in den seichten Gruben des Peritonäum und an den erkrankten Stellen des grossen Netzes.

An dem durch chromsaures Kali und Alkohol erhärteten Peritonäum liessen sich zwischen den der Oberfläche parallel laufenden Bindegewebszügen mehr oder weniger reichliche spaltenförmige Krebsnester erkennen, theils wohl erhalten, theils in beginnender, theils in vollendeter fettiger Degeneration. Oft waren diese Stellen schon makroskopisch als weissliche Streifen erkennbar. Das Bindegewebe, namentlich dem des Omentum, waren stellenweise spindelförmige, seltener kleine rundliche Zellen eingelagert.

Die nach der Punktion entstandene Geschwulst im Unterhautzellgewebe zeigte exquisit maschenförmigen Bau, die Maschen mit fettig umgewandelten Zellen erfüllt.

Die mikroskopische Untersuchung der Magenschleimhaut ergab eine Hypertrophie, sowie Einlagerung von zahlreichen Zellen mit grossen Kernen, die in einem feinmaschigen Gewebe in Zügen längs der Drüsen gelagert erschienen; die Drüsen waren geschwunden, von Carcinom liess sich Nichts nachweisen.

Es handelte sich also in diesem Falle um einen *primären Peritonäalkrebs*, und zwar der harten Form. Für seine epitheliale Abstammung war kein Moment aufzufinden. Die eigentlichen zelligen Elemente schienen sich nicht sowohl in sehr geringer Menge gebildet, als sich schnell fettig umgewandelt zu haben; entweder wurden sie dann resorbirt oder wenn sie eine oberflächliche Lage hatten oder durch Zerfall des Bindegewebes bekamen, der Peritonäalflüssigkeit beigemischt.

In Bezug auf Fettgehalt und Rahmbildung in den Transsudaten schliesst sich dieser Fall den als Hydrops chylosus bezeichneten an, unterscheidet sich aber wesentlich von ihnen durch die Herkunft des Fettes aus zerfallenen Zellen, sowie durch die geringere Menge des Fettes und die grössern Fetttröpfchen, die nicht zu Körnchenkugeln zusammengeballt waren. Diese Form von Fettbildung in Transsudaten könnte als *Hydrops adiposus* bezeichnet werden.

Für die Diagnose ist diese Beschaffenheit der Flüssigkeit von Wichtigkeit, insofern sie die Gegenwart cellularer Veränderung anzeigt und einfachen Stauungsascites ausschliesst.

Von besonderem Interesse ist die Entstehung eines sekundären Carcinom an der Punktionsstelle. Da nach der Punktion, vermuthlich weil das Peritonäum zu starr war, um die Punktionsöffnung elastisch zu schliessen, ascitische Flüssigkeit und mit ihr wahrscheinlich Krebselemente in das Unterhautzellgewebe traten, so kann die schon am 10. Tage nachweisbare Geschwulst als ein Impfcarcinom betrachtet werden, und zwar um so mehr, da ein direkter Zusammenhang zwischen den Knoten und dem Peritonäalkrebs nicht bestand. Auf ähnliche Weise scheint in 2 Fällen von Reinke (Virchow's Archiv LI. p. 391. 1870) bei Peritonäalkrebs in den Punktionskanälen sekundäres Carcinom entstanden zu sein. [Vgl. Jahrbb. CLX. p. 75.]

Fälle, wo die ascitische Flüssigkeit ähnlich beschaffen war, sind nur von Klebs (Handb. d. path. Anat. p. 322) u. Lücke (Virchow's Archiv XLI. p. 1. 1867) erwähnt worden. Häufiger scheinen in serösen Ergüssen der Scheidenhaut des Hodens fettig degenerirte Zellen vorzukommen (Galaktocele).

Prof. Friedreich in Heidelberg hat dem Vf. noch folgenden Fall mitgetheilt.

Ein 12jähr. Mädchen, seit Kurzem erst mit Anschwellung der Halsdrüsen und des Bauchs erkrankt, wurde wegen Ascites in die Klinik aufgenommen. Durch Punktion wurden 8000 Cctmtr. milchiger Flüssigkeit von 1015 sp. Gew. entleert. Unter dem Mikroskop sah man

fettigen Detritus, Fettkörnchenkugeln und fettig zerfallende Zellen. Noch 4 Punktionen wurden gemacht und ähnliche Flüssigkeit entleert. Die *Sektion* ergab Scrofulose der abdominalen, mediastinalen und cervikalen Lymphdrüsen, käsige Herde in beiden Lungen, Tuberkulose der Leber und des Peritonäum.

Quincke selbst beobachtete noch folgenden Fall.

Bei einem 10jähr. Mädchen traten nach Scarlatina Diarrhöen u. Leibschmerzen auf, wozu sich allmälig Ascites gesellte. Durch Punktion wurden 5000 Ctmtr. trüber Flüssigkeit von 1016 sp. Gew. entleert, an deren Oberfläche sich nach längerem Stehen eine Rahmschicht absetzte, in der sich neben Fibrin albuminöse und fettige Körnchen fanden.

Nach der Punktion ergab sich nur eine mässige gleichförmige Vergrösserung der Leber. Abdomen nicht schmerzhaft. Die Flüssigkeit sammelte sich rasch wieder an. Mit Rücksicht auf die Entstehung des Leidens wurde Scrofulose der Mesenterialdrüsen und tuberkulöse Peritonitis diagnosticirt. Pat. entzog sich der Beobachtung.

Aus den mitgetheilten Beobachtungen ergiebt sich, dass Fettgehalt von Transsudaten (und damit Rahmbildung beim Stehen) bedingt sein kann durch Beimengung von Chylus oder durch Beimischung fettig zerfallender Zellen (Hydrops adiposus). Letztere scheinen sich vorzugsweise bei Carcinom und Tuberkulose des Peritonäum zu finden. Die mikroskopische Untersuchung der Flüssigkeiten lässt beide Zustände mit Leichtigkeit unterscheiden.

(H. Möckel.)

56. **Das Einbalsamiren der Leichen,** *theoretisch und praktisch;* von Dr. Benjamin W. Richardson.

Von den 3 Vorlesungen über diesen Gegenstand ist die erste bereits im J. 1871 (Med. Times and Gaz. Dec. 9. 23.) erschienen, die beiden letzten dagegen sind erst 1875 (Ibid. Jan. 2. — April 3.) publicirt worden.

R. gedenkt zuvörderst seiner Versuche über antiseptische Wirkung der Gase. Er brachte irgend einen abgestorbenen Körpertheil in eine Flasche, übergoss ihn mit Wasser, trieb dann aus der umgestürzten Flasche das Wasser durch einströmendes ausgetrocknetes und erwärmtes Gas aufs Vollständigste aus und verschloss hierauf die Flasche aufs Sorgfältigste. Durch derartige Versuche wurde dargethan, dass Chloroformdämpfe, Aetherdämpfe, Arsenwasserstoffgas, Wasserstoffgas, Ammoniakdämpfe und andere Gase entschieden antiseptisch wirken, auch wenn die Theile nicht vorher mit Spiritus behandelt worden waren oder der Salzeinwirkung unterlegen hatten. Diese Wahrheit konnte R. durch Vorweisung zweier Präparate belegen: das eine waren zwei Nieren, die einem an Faulfieber verstorbenen Individuum angehört hatten, das andere war ein Stück von einem mit hämorrhagischen Ablagerungen bedeckten Darme; beide waren vor 12 J. Ammoniakdämpfen ausgesetzt gewesen und zeigten sich vollkommen gut erhalten.

Weiterhin unternahm R. Versuche darüber, ob es möglich sei, thierische Gewebe, die bereits in Fäulniss übergegangen sind, in einen ziemlich erkennbaren Zustand zurückzuführen, und es g ihm in der That, einen ganz unkenntlich gew nen menschlichen Leichnam so weit umzuän dass dessen Identität festgestellt werden ko Auch gelang es weiterhin dem Dr. Henry in fornien, einen Mörder, der sein Opfer durch die gefundene Fäulniss zur Unkenntlichkeit geb glaubte, durch das restaurirte Aussehen dieses O zu einem vollen Geständniss zu bringen. Un gane, die zur Untersuchung in Folge der vorge tenen Fäulniss nicht mehr geeignet zu sein sche gleichwohl einer Untersuchung auf Verletzungen Beschädigungen zugängig zu machen, emp R. folgende Flüssigkeit. Eine Drachme Jod in einem Gemenge von 10 Unzen Methyläther 1 Unze absolutem Alkohol gelöst, worauf da Drachmen Schwefelsäure langsam zugesetzt wer Wird diese Flüssigkeit auf das in Fäulniss begri Gewebe gegossen, so erfolgt fast augenblicklich Aufnahme derselben; die weiche Masse verliert Geruch und wird so weit fest, dass ihre Sektion genommen werden kann. Das Jod nimmt den ruch weg, die Schwefelsäure bemächtigt sich Wassers und der alkalischen Zersetzungsprod und bewirkt das Festwerden, der Aether aber, blos als Menstruum für die andern Substanzen gegeben war, verflüchtigt sich.

In geschichtlicher Hinsicht erblicken wir im balsamiren eine von den drei Verfahrungswei die in Betreff der Todten über die Erde verbr sind oder verbreitet waren: der Leichnam wird Schoosse der Erde verborgen, und das ist das breitetste Verfahren, oder er wird durch Feuer Zerstörung zugeführt, oder er wird durch Einb miren gegen Zerstörung geschützt.

Das Einbalsamiren, das in ältester Zeit in gypten übliche Verfahren, kann nach drei vers denen Methoden ausgeführt werden: a) Eigentli Einbalsamiren, wobei der Leichnam der Einwir ätherischer Oele oder antiseptischer Substanzen terliegt und dann noch in Salzlösungen geb wird. b) Austrocknung, indem den organischen weben das Wasser entzogen wird. c) Erhaltung Körpers dadurch, dass präservirende Flüssig in die Blutgefässe getrieben werden. Die nannte Methode ist die eigentlich ägyptische die griechisch-ägyptische.

Richardson bespricht ferner die zum auf Austrocknung beruhende Conservirung de chen bei den alten Peruanern, bei den Gua auf den Canarischen Inseln und beschreibt d Eviscération verbundene Verfahren von Benj Gooch (Chirurgical Essays 1767) und von jamin Bell (System of Surgery 1788). Z haltung der Leichname benutzte William Hu die Injektion der Gefässe, worin ihm Ruysch leicht vorausgegangen sein mag, verband aber zugleich damit eine Austrocknung durch Gips Die Formel von Hunter's präservirender Fl keit war: 1 Pinte Venetianischer Terpentin,

Lavendelöl, 2 Unzen Rosmarinöl, 5 Pinten Terpentinöl.

Weiterhin wurde durch Boudet der Sublimat, durch Tranchina der Arsenik als präservirendes Mittel in Anwendung gebracht, und an diese reihen sich die Methoden von Gannal, Bobière, Sucquet (Jahrbb. CLIX. p. 105) an. Sucquet's Verfahren, bemerkt R., ist in Europa wie in Amerika sehr gebräuchlich; dasselbe ist zwar noch der Verbesserung fähig, gehört aber im Ganzen zu den guten Methoden, wie man Leichname durch Injektion präserviren kann.

In England ist das Einbalsamiren nach R. nur wenig in Gebrauch, sehr verbreitet dagegen in Amerika. In den meisten Fällen, wo in der Neuzeit zu demselben gegriffen wird, handelt es sich nur darum, einen Leichnam so lange gegen Fäulniss zu schützen, bis der Transport an einen entfernten Ort, wo die Beerdigung stattfinden soll, ausgeführt sein kann. Vielfach wird auch die Einbalsamirungskunst in Anspruch genommen, um die Ausstellung der Leiche zu ermöglichen. Auch ist der Fall vorgekommen, dass ein Verstorbener aus Besorgniss, lebendig begraben zu werden, das Einbalsamirtwerden letztwillig verlangt hatte. Ausserdem ist das Einbalsamiren auch bei vornehmen Personen als ein bloser Vorzug in Uebung. Endlich greift man auch dazu, wenn aus irgend einem Grunde eine Beerdigung länger als gewöhnlich hinausgeschoben wird.

In der dritten Vorlesung verbreitet sich R. über die gegenwärtige Praxis des Einbalsamirens, wobei folgende Einzelnheiten in Betracht kommen.

Injektionslösungen. Deren sind 3 erforderlich. Die erste eine Lösung von Zinkchlorid und Alkohol, welche im Voraus bereitet wird, indem gewöhnlich temperirtem Wasser Zinkchlorid bis zur Sättigung zugesetzt wird. Auf 100 Pfd. Körpergewicht hat man etwa 6 Pinten dieser Lösung zu rechnen, wozu 5 Pinten Zinkchloridlösung und 1 Pinte Alkohol gemischt werden. Eine so concentrirte Lösung kann bei längerer Berührung ein Zusammenschrumpfen der Arterien bewirken, so dass die Injektion eine Erschwerung erfährt; deshalb haben Andere diese Lösung mit gleich viel Wasser verdünnt, wo dann die doppelte Quantität der also verdünnten Lösung erforderlich ist. Verfährt man jedoch rasch mit der Injektion, so kann man recht gut die starke Lösung nehmen. Einen Farbstoff kann man dieser Lösung wohl zusetzen. Zinnober fällt darin zu Boden, wird er mit in die Arterien eingespritzt, so färbt sich die Haut doch nicht merkbar dadurch. Durch diese Zinkchlorid mit Alkohol bekommt die Körperfläche ein perlartig weisses Aussehen, wie es ganzen für einen Leichnam passt.

Die zweite Lösung wird dadurch hergestellt, dass man etwa 20 Grmm. Zinkchlorid auf 1 Unze Wasser nimmt. Davon sind 2 Pinten erforderlich.

Die dritte Lösung ist eine gesättigte Solution von kieselsaurem Natrum in Wasser, wovon man 2 Pinten braucht.

Instrumente. Ein gewöhnliches Sektionsetui, eine Aneurysmanadel, ein in eine Arterie einzuführendes, mit einem Hahne versehenes Rohr, ein langes schmalblättriges Bistouri. Zum Eintreiben der präservirenden Flüssigkeit in das gesammte Arteriensystem kann irgend ein Pumpwerk dienen. R. benutzt am liebsten dazu ein gläsernes mit der Injektionsflüssigkeit gefülltes und mensurirtes Gefäss mit doppelter Bohrung am Halse. Ein bis gegen den Boden des Gefässes herabsteigendes Rohr steht durch einen Kautschukschlauch mit dem in die Arterie eingebundenen Rohre in Verbindung; ein anderes eben nur den Kork am Halse durchsetzendes Rohr steht mit einem Kautschukblasebalg in Verbindung, der Luft in das Gefäss fördert, durch deren Druck die Flüssigkeit in die Arterie getrieben wird. Die Injektion erfolgt, wenn das Gefäss mit der Flüssigkeit höher steht, als die zur Injektion gewählte Arterie, leicht und rasch, und man behält die Uebersicht über das bereits zur Injektion gelangte Flüssigkeitsvolumen.

Verfahren bei einer nicht secirten Leiche. Der entkleidete Körper wird auf einen passenden Tisch gelegt, neben dem sich ein kleinerer, aber 1 bis $1^1/_2$' höherer Tisch befindet, worauf das mit der präservirenden Flüssigkeit gefüllte Gefäss kommt. Ein vorheriges Einlegen des todten Körpers in warmes Wasser, wie es manche Operateure in Amerika thun sollen, ist keineswegs nöthig, wenngleich nicht in Abrede zu stellen ist, dass die Injektionsflüssigkeit dann leichter durchgeht. In keinem Falle jedoch darf die Temperatur des Bades über 60° C. hinausgehen, weil sonst die Rigidität der Muskeln und der Gefässe zunimmt, wodurch das Gelingen der Injektion erschwert werden müsste.

Man benutzt am besten die Art. brachialis zur Injektion, und nur wo diese nicht gross genug sein sollte, wählt man die Femoralis. Die Brachialis wird am obern Drittel des Armes wie zur Unterbindung blosgelegt und in kurzer Strecke eröffnet, die mit einem Hahn versehene Kanüle wird eingeschoben und durch doppelte Unterbindung befestigt, auch wohl noch besonders durch ein Band an den Arm angepresst. Es empfiehlt sich, bevor man die Injektionsflüssigkeit eintreibt, erst noch eine gewisse Quantität mit Ammoniakdämpfen gesättigter Luft in die Arterie übertreten zu lassen, weil dann die Injektion leichter von Statten geht. Jetzt wird der Flüssigkeitsbehälter mit der Arterie in Verbindung gebracht und die Ueberleitung der Flüssigkeit durch Comprimirung ins Werk gesetzt. Bei jedem neuen Stoss, den die in das Gefäss eintretende Luft auf die Flüssigkeit ausübt, kann man an der Radialis eine Art Pulsiren fühlen, und am Herzen gleichsam einen zweiten Herzton als Folge der gespannten Semilunarklappen hören.

Ist eine Pinte Flüssigkeit oder sind anderthalb Pinten in die Arterien eingedrungen, dann darf man ein Paar Einstiche in die Spitzen der Finger und Zehen machen, wodurch etwas Injektionsflüssigkeit

austritt. Man überzeugt sich dadurch, dass die Flüssigkeit wirklich alle Gewebe durchdringt, ausserdem verhindert man aber auch wohl damit, dass Gefässe in den Cavitäten bersten. Und ein besonderer Schaden ist es nicht, wenn ein Paar Unzen von der Flüssigkeit verloren gehen.

Sind 4 bis 5 Pinten eingespritzt, dann pflegt die Haut ein anderes Aussehen zu bekommen, was im Gesichte anfängt, und bald über die ganze Oberfläche sich ausbreitet. Es zeigen sich nämlich unregelmässig gruppirte weisse Flecke, etwa so gross wie eine halbe Erbse, die sich härtlich anfühlen und nach einiger Zeit vergehen.

Zeigen sich diese Flecke an verschiedenen Körperstellen, so ist diess ein Zeichen, dass genug injicirt worden ist. Doch kann man jetzt immer noch etwa 1 Pinte injiciren; dann aber muss man aufhören, oder doch wenigstens eine Pause eintreten lassen, die 6, 9, 12 Stunden dauern kann. Inzwischen lässt man aber die Verbindung des Arteriensystems mit dem Injektionsbehälter offen fortbestehen, so dass die Flüssigkeitssäule noch durch ihre Schwere auf den Inhalt der Arterien wirkt.

Ist die Injektion gut gelungen, so findet man nach Ablauf dieser Zeit die Oberfläche der Leiche weiss aussehend und hart anzufühlen. Statt der fleckigen aber gewahrt man eine gleichmässig ausgebreitete Marmorweisse. Die Muskeln sind starr, die Gliedmaassen steif, der Körper fühlt sich gleichsam steinhart an. Auch die Gesichtsmuskeln sind gespannt und scharf hervortretend; der Gesichtsausdruck ähnelt oftmals dem eines Lebenden, und es spricht sich wohl ein Lächeln oder auch ein Kummer im Gesichte aus.

Die verschiedenen Gewebe des Körpers sollen nach einer gut gelungenen Injektion ganz hart anzufühlen sein. Es kommt aber wohl vor, dass die Muskeln und die Haut noch nicht ausreichend erhärtet sind und die Gliedmaassen schlaff erscheinen. Dann muss noch einmal zur Vornahme der Injektion geschritten werden.

Falls die Injektion den gewünschten Erfolg gehabt hat, wird an das in der Arterie steckende Rohr ein anderes Rohr angesetzt, um 4—6 Unzen von der Solution des kieselsauren Natr. einzuspritzen. Das Silikat bildet mit dem Zinkchloride in der Arterie eine ganz feste Masse, und mehrere Zoll weit in den Arterien bildet sich ein fester Colloidpropf. Jetzt kann man das Arterienrohr wegnehmen, die Arterien fest unterbinden und die Hautwunde schliessen.

Nun machen sich noch einige andere Eingriffe an der also erhärteten Leiche nöthig. Meistens findet man die Bauchhöhle in einem gewissen Grade durch Gas ausgedehnt. Man stösst deshalb einen Trokar ein und treibt die Luft durch dessen Kanüle aus, indem man in den verschiedensten Richtungen einen Druck auf den Unterleib ausübt. Unter Umständen schiebt man auch das schmalblättrige Bistouri durch die Kanüle in die Bauchhöhle und bewegt dieses hin und her, um die lufterfüllten Gedärme einzuschneiden. Ist die Luft dadurch ausgetrieben, so spritzt man durch die noch immer eingeführt erhaltene Kanüle 6 Unzen von dem Zinkcolloi ein, um den Schleim und die Darmhäute gerinnen und erstarren zu machen. Die Oeffnung in de Bauchdecken wird dann mit einem Faden um stochen. Hierauf geht man zur Brust, wo der Tr kar auf beiden Seiten zwischen der 3. und 4. Rip eingestochen wird, und durch dessen Kanüle werde 4 Unzen Zinkcolloid in jede Pleurahöhle eingespritz Endlich spritzt man auch ein Paar Unzen Zinkcollo in die Schädelhöhle, und zwar durch die Kanü eines langen feinen Trokars, der von der Nasenhöh aus in den Schädelraum eingestochen wird. M setzt hier die Einspritzung fort, bis sich ein gewiss Widerstand kundgiebt. Wollte man dann noch me einspritzen, so würden die Augen prominent werd

Endlich hat man noch für den Schluss der Aug und für die Höhlen im Gesichte zu sorgen. I Augenlider werden gut an einander gelegt und du ein Paar durchgestochene Seidenfäden in dieser La erhalten. In die Nasenlöcher stopft man Baumwol die mit Zinkcolloid durchzogen ist. Die Mundhö wird mit Zinkcolloid ausgewischt, und wenn die L pen nicht von selbst in der gewünschten Stell bleiben, so macht man unter der Schleimhaut h durch ein Paar sie befestigende Nadelstiche.

Schlüsslich kann noch der ganze Körper Binden eingewickelt werden, die in Carbolsäure loid oder in Zinkcolloid eingetaucht sind. An je untern Gliedmaasse wird mit einer besondern Bi angefangen; über den Hüften werden die bei Binden gekreuzt, in fortwährender Kreuzung t den Rumpf bis zum Halse hinauf fortgeführt, weiterhin über die Arme herab bis zum Handgele Die Hände und das Gesicht bleiben frei.

Zum Schluss giebt R. genauere Anweisungen über, wie der Operateur zu verfahren hat, wen vor der Injektion erst noch die Sektion der Le ausführen soll, wo natürlich die wesentliche Auf dahin geht, durch geeignete Gefässunterbindu dennoch die Injektion der präservirenden Flüssig ins gesammte Arteriensystem zu ermöglichen, ner wie der Operateur zu verfahren hat, wenn eine bereits secirte Leiche zum Einbalsamiren t geben wird, wo die Injektion durch verschie Hauptäste des Arteriensystems ausgeführt we muss. (Theile

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

I. Ueber Diabetes mellitus und insipidus.

Von
Dr. *Louis Blau*,
prakt. Arzt in Berlin.

4. Artikel.

II. *Der Diabetes insipidus* [1]).

Literatur.

1) Reith, Polydipsia. Treatment by large doses of valerian. Improvement. Clinical remarks. Med. Times and Gaz. March 24. p. 309. 1866.

2) Mosler, Fr., Ueber Harnanalyse von Diabetes insipidus (Inosurie mit Hydrurie). Virchow's Arch. XLIII. p. 229—234. 1868.

3) Lancereaux, E., De la polyurie (diabète insipide). Thèse. Paris 1869. 8. 88 pp. Vgl. Arch. gén. Sér. XIII. p. 466. Avril 1869.

4) Strauss, F., Die einfache zuckerlose Harnruhr. [illegible] 1870. H. Laupp. 8. 80 S.

5) Přibram, Alf., Untersuchungen über zuckerlose Harnruhr. Prag. Vjhrschr. CXII. [XXVIII. 4.] p. 1 [illegible] 1871.

6) Guéneau de Mussy, Etudes sur le traitement [illegible] polyurie. Gaz. des Hôp. 98. 1871.

7) Bürger, F., Untersuchungen über Perspiratio in[illegible] bei Diabetes mellitus u. insipidus. Inaug.-Diss. [illegible] 1872. 28 S. — Deutsch. Arch. f. klin. Med. [illegible] p. 323—344. 1873.

8) Schaper, J., Ein Fall von Diabetes mellitus, [illegible] durch Trauma. Inaug.-Diss. Göttingen 1873. [illegible]

9) Ebstein, W., Ueber die Beziehungen des Diabetes insipidus (Polyurie) zu Erkrankungen des Nerven[illegible]. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XI. 3. p. 344—[illegible]

10) Mosler, F., Neuropathische Entstehung der [illegible] Harnruhr (Hydrurie) durch Meningitis cerebrospinalis epidemica, durch Trauma, durch Syphilis. Virchow's Arch. LVI. p. 44—58. 1873.

11) Eckhard, C., Ueber die zur Zeit feststehenden, von der Experimentalphysiologie ausgemittelten Thatsachen, welche sich auf die Lehre vom Diabetes und der Hydrurie beziehen. Pest. med.-chir. Presse IX. 7. 8. 9. 1873.

12) Bradbury, Case of diabetes insipidus; rapid improvement under the use of valerian. Lancet I. 2; Jan. 1873.

13) Leudet, E., De la méningite chronique et de son influence sur la production de la polyurie. Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Rouen. Paris 1874. p. 322—384.

14) Külz, E., Beiträge zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus u. insipidus. Zweiter Band. Marburg 1875. Elwert's Verlag. gr. 8. 228 S.

15) Laycock, T., Beneficial use of jaborandi in cases of diabetes insipidus or polydipsia. Lancet II. 7; Aug. 1875.

A. *Physiologie und Pathogenese.*

Im Anfange seiner Arbeit bespricht Strauss (4) das normale Zustandekommen der Harnsekretion und die Momente, welche zu einer Vermehrung derselben Anlass geben können. Bekanntlich wird nach Ludwig's Auffassung der Harn als eine sehr verdünnte wässerige Lösung der festen Harnbestandtheile aus den Glomerulis in die Harnkanälchen ausgeschieden und dann erst hinterher durch die diese letzteren umspinnenden Blut- und vornehmlich durch die Lymphgefässe bis zu dem Concentrationsgrade eingedickt, in welchem er aus den Pyramiden abfliesst. Es kann mithin eine Steigerung der Urinsekretion auf eine zwiefache Weise entstehen; erstens nämlich kann sie durch eine *Erhöhung des Blutdrucks in den Glomerulis* bedingt sein, und zweitens kann sie in *Aenderungen der endosmotischen Verhältnisse* ihren Grund haben, sei es, dass diese das *Blut* als den durchschwitzenden Theil, sei es, dass sie die *Membranen* betreffen, welche das Durchschwitzen des Harns vermitteln, sowohl bei seinem Wege vom Blut in die Harnkanälchen (also Veränderungen der Gefässwandungen der Glomeruli) als bei seinem Wege aus den Harnkanälchen in das Blut zurück (also Anoma-

[1]) Wir beschäftigen uns in dem Folgenden nur mit [illegible]chen zuckerlosen Harnruhr nach Strauss (4), [illegible]rurie nach Vogel, also mit derjenigen Form der [illegible], bei welcher es sich um eine alleinige Vermeh[illegible] Harnwassers handelt. Unberücksichtigt lassen [illegible] Affektion, die Vogel mit dem Namen *Diabetes* [illegible] bezeichnet; hier sind neben dem Harnwasser zu[illegible] Fixa in grösserer Menge vorhanden, und zwar [illegible] diese gesteigerte Ausscheidung entweder sämmt[illegible] Bestandtheile oder nur einen einzelnen vor[illegible], wie z. B. die Extraktivstoffe, den Harnstoff, [illegible]verbindungen. Ein eigenes Krankheitsbild ver[illegible] wir nach unsern heutigen Kenntnissen für diesen [illegible] insipidus Vogel's noch nicht aufzustellen, [illegible]cheinlich, so meint Strauss, ist bei ihm der [illegible] Zerfall der Gewebe das ursprüngliche Leiden, wel[illegible] erst sekundär die Polyurie herbeiführt.

lien in den Funktionen der die Harnkanälchen auskleidenden Epithelien und der wohl mit ihnen in ihren Anfängen zusammenhängenden Lymphgefässendigungen).

Gehen wir nun auf diese beiden Entstehungsarten der Polyurie etwas näher ein, wobei wir uns noch immer an die Angaben, welche Strauss hierüber macht, halten. Die *Vermehrung des Blutdrucks*, die zu der gesteigerten Urinausscheidung führt, kann einmal Folge einer rein *lokalen*, auf die Nierengefässe beschränkten, durch Erschlaffung der grössern Nierenarterien bedingten Hyperämie sein. Eine solche liegt wahrscheinlich der Hydrurie zu Grunde, welche wir nach Verletzungen des Bodens des 4. Ventrikels in der Medianlinie zwischen den sichtbaren Ursprungsfasern des Acusticus und Vagus auftreten sehen, ferner nach Verletzungen des ganzen Bulbus, der Stiele der Varolsbrücke, des verlängerten Markes, ja selbst nach einfachen Erschütterungen des Gehirns. Auf einer ähnlichen lokalen Innervationsstörung beruht wohl auch die hysterische Polyurie. — Sodann kann die Erhöhung des Blutdrucks in den Glomerulis Theilerscheinung einer *allgemeinen* Steigerung desselben sein, welche ihrerseits wiederum durch eine *Zunahme der Blutmasse* veranlasst ist. „Die Ursachen für diese letztere liegen theils *ausserhalb* des Blutes, theils in eigenthümlichen Veränderungen der Zusammensetzung des *Blutes selbst*. Eine *ausserhalb* des Blutes gelegene Ursache einer *relativen* Vermehrung ist die durch Verschluss einiger Hauptabzugskanäle der Aorta entstehende Blutüberfüllung im übrigen Gefässsystem, so z. B. bei Unterbindung der Aorta, Contraktion der Hautmuskeln in der Kälte, Froststadium etc. Dieser relativen Blutvermehrung steht die *absolute* gegenüber, welche durch eine absolute Vermehrung der Gesammtblutmasse charakterisirt ist und theils durch Aufsaugen von Flüssigkeitsmengen aus Magen und Darm, theils durch Resorption flüssiger Exsudate aus Körperhöhlen, serösen Säcken oder dem Unterhautzellgewebe herbeigeführt wird. *Im Blute selbst* liegt dann die Ursache zu einer Vermehrung seiner Masse, wenn im Serum ein Körper in einem Maasse angehäuft ist, dass dasselbe dadurch sehr concentrirt gemacht und veranlasst wird, nach endosmotischen Gesetzen aus den Geweben Wasser anzuziehen. Auf diese Weise werden durch die fortwährende Vermehrung des Blutdruckes die Nieren zu einer Hypersekretion gezwungen.“ In die letzte Rubrik gehört die Polyurie bei dem Diabetes insipidus Vogel's und nach der Ansicht vieler Autoren auch die bei dem Diabetes mellitus; doch kommen, wie wir an einer frühern Stelle gesehen, nicht selten Fälle von Zuckerharnruhr vor, in denen sich die Wasserausscheidung durch den Urin von dem Zuckergehalte des Blutes gänzlich unabhängig zeigt.

Es kann nun zweitens eine Polyurie auch bei *normalem Blutdruck* zu Stande kommen, und zwar in Folge einer *veränderten Constitution des Blutes*. So beobachten wir z. B. eine gesteigerte Harnsekretion bei hydrämischen Individuen, deren Blut arm an Eiweiss ist. In andern Fällen ist *Blutdruck u Zusammensetzung normal*, aber es führen die der Sekretion betheiligten *Membranen* durch abn mes Verhalten hauptsächlich bei der nachfolgen Concentration eine vermehrte Urinausscheidung h bei. So könnten nach Strauss besonders Ver derungen der Epithelien der Harnkanälchen oder krankungen der Lymphgefässe der Niere, kurz sol Veränderungen, welche die Resorption des Was überschusses im ausgeschiedenen Urin beschränk oder ganz hindern, zu gesteigertem Harnabfluss der Niere Veranlassung geben. Hier wird dann Blut, das sich normaler Weise immer wieder Wasser aus den Nierenkanälchen versorgt, bin kurzer Zeit entwässert sein und auf der einen S also massenhafte Urinentleerung, auf der andern E wässerung der Gewebe und dadurch entstehen Bedürfniss zu vermehrter Flüssigkeitsaufnahme sultiren.

Diess wären die verschiedenen Bedingungen, t ter denen sich eine gesteigerte Harnsekretion einst len kann; es fragt sich jetzt, welche von ihnen kom bei derjenigen Form der Polyurie in Betracht, n der wir uns in dem Folgenden beschäftigen woll und die sich dadurch auszeichnet, dass bei ihr das Harnwasser vermehrt ist, Zucker in dem U nicht vorhanden, das spec. Gewicht ein niederes und die Menge der festen Bestandtheile sich inn halb der normalen Grenzen hält oder doch nur e geringe Erhöhung zeigt. Man hat von mehre Seiten angenommen, dass die Polyurie bei dem g zen Processe gar nicht das Primäre wäre, sond dass es sich ursprünglich um eine krankhafte E gung des Durstgefühls handelte; in Folge de würden sehr grosse Quantitäten Wasser eingef die gesammte Blutmasse vermehrt und die Ni müssten nun natürlich die Aufgabe übernehmen, d Ausscheidung besonders eines Theiles der wäss Elemente des Blutes den in hohem Grade gest ten Blutdruck wieder zur Norm zurück zu bri Gegen diese Auffassung spricht sich Strauss Entschiedenheit aus. Allerdings giebt es pa Polydipsien, aber der Beweis, dass eine solche Polyurie wirklich zu Grunde liegt, ist noch von mandem geliefert worden. Ueberhaupt fehlen beim Mangel sonstiger Zeichen von Nervenstö für die Diagnose Polydipsie noch ganz die Anh punkte. Auch müsste, wenn wir die Polydipsie die ursprüngliche Affektion ansehen sollen, eine minderung der Wassereinfuhr einen sehr betr lichen Einfluss auf die Wasserausscheidung durch Urin äussern. Indessen ist das nur in geri Maasse der Fall, wie die von Neuffer[1]), Neuschler[2]) an Kranken und Gesunden ange ten Trinkversuche übereinstimmend dargethan h

[1]) Ueber Diabetes insipidus. Inaug.-Diss. Tüb 1856.

[2]) Beitrag zur Kenntniss der einfachen und z führenden Harnruhr. Inaug.-Diss. Tübingen 1861.

trotz der Wasserentziehung war die Urinentleerung bei den Kranken gegenüber der der Gesunden immer ausserordentlich vermehrt. Endlich hat Strauss durch Blutanalysen bei einem Patienten nachgewiesen, dass es sich bei der einfachen zuckerlosen Harnruhr überhaupt nicht um eine Zunahme der Blutmasse handelt, ein Punkt, auf welchen wir später noch einmal ausführlicher zurückkommen werden. Doch giebt er zu, dass in manchen Fällen von vermehrter Harnausscheidung die üble Angewohnheit, viel zu trinken, in der Pathogenese eine Rolle spielen mag. — In ähnlicher Weise urtheilen Lancereaux (3) u. Bürger (7). Der letztgenannte Forscher weist auf ein auch von Strauss betontes Moment hin, wie constant und bedeutend nämlich bei dem Diabetiker die Perspiratio insensibilis herabgesetzt ist. Nun lässt sich doch gar nicht einsehen, warum sich bei einem an primärer Polydipsie leidenden Individuum die insensible Wasserausscheidung durch Haut und Lungen anders verhalten soll als bei einem Gesunden, der willkürlich grosse Getränkemengen einführt. Wohl aber können wir uns, wenn wir die Polyurie als das Ursprüngliche betrachten, die Herabsetzung jener einfach in der Weise erklären, dass die krankhaft gesteigerte Diurese die Abfuhr des Wassers, welche sonst zu einem beträchtlichen Antheil von Haut und Lungen besorgt wird, fast allein übernimmt. Die primäre Polydipsie, deren Vorkommen nicht zu leugnen ist, muss nach Bürger nothwendig von dem Diabetes insipidus getrennt werden, und zwar wird sich im speciellen Falle die Differentialdiagnose auf das Verhalten der Perspiratio insensibilis stützen. — Dagegen ist Přibram (5) geneigt, bei seinem Patienten die Polydipsie als das Primäre und die Mehrausscheidung an Harnwasser als das Sekundäre anzusehen.

Der Kr. hatte vor 10 J. bei vollständigem Wohlbefinden und bis dahin normaler Diurese ½ Seidel Honig genossen, worauf er überaus grossen Durst und Brennen im Halse verspürte. Er trank deshalb rasch nach einander viel Wasser aus, bekam hiernach continuirliches Harnlassen neben vermehrter Urinsekretion, und seit jener Zeit war bei ihm die Diurese abnorm gesteigert und heftiger unstillbarer Durst vorhanden. Zugleich Erhöhung des Appetits, Sodbrennen, süsser zusammenziehender Geschmack im Munde; Perspiratio insensibilis herabgesetzt.

Es ist sehr wohl denkbar, so meint Přibram, dass ein bis dahin gesunder Mensch nach einer solchen Ursache, nämlich Uebergenuss von Zucker, nicht nur einen sehr bedeutenden Durst, sondern schon in Folge des vorhandenen und vielleicht sogar mit dem Harn ausgeschiedenen Zuckers — derartige Fälle sind ja bei Uebermaass von Zuckerzufuhr bekannt — natürlich eine bedeutende Polyurie bekommt. Entzieht die letztere dem Körper grosse Wassermengen, so steigert sich das Getränkbedürfniss, und mit der vermehrten Zufuhr von Getränk wird der Process der Polyurie im Gang erhalten. Für die hier vorhandene Abhängigkeit der vermehrten Harnausscheidung von der vermehrten Flüssigkeitsaufnahme spricht nach Přibram auch der Umstand, dass es bei dem Patienten gelang, die bis auf 17000 Cctmtr. gestiegene Urinmenge [illegible] 6000, ja bis auf 5000 Cctmtr. zu vermindern, am besten, wenn man gleichzeitig seinen Durst durch Darreichung von Laudanum stillte, ferner aber auch ohne jedes Medikament durch einfache, systematisch, jedoch langsam zunehmende Getränkentziehung, besonders wenn mit derselben eine reichliche Zufuhr von Kohlenhydraten verbunden war. Wir berücksichtigen diesen Punkt noch einmal später ausführlich.

Eine Vermehrung der Blutmasse und in Folge dessen eine Polyurie könnte auch noch auf andere Weise zu Stande kommen. Ist nämlich in dem Blutserum ein Körper vorhanden, welcher energisch aus den Geweben das Wasser an sich zieht, so wird hierdurch natürlich der Blutdruck erhöht und eine gesteigerte Sekretion der Nieren angeregt werden. Eine solche Rolle wollte Mosler (2) dem *Inosit* zuschreiben. Er hatte in der Seitz'schen Klinik einen Fall von Diabetes insipidus beobachtet, bedingt durch eine Gehirnläsion, in welchem die Untersuchung des Harns Abnahme des specifischen Gewichts, Fehlen von Traubenzucker, Spuren von Eiweiss, verminderten Gehalt an Harnstoff und ausserdem die Gegenwart von Inosit ergab. Er betrachtet denselben „als eine neue Bestätigung, dass Inosurie für sich allein vorkommen kann, ohne ausgeprägte Albuminurie und Meliturie, und dass sie ganz ebenso wie die Meliturie von Hydrurie begleitet sein kann. Vielleicht wird künftig die Mehrzahl der Fälle von sogen. Diabetes insipidus durch die gleichen Resultate der Analyse sich als Inosurie erweisen". Doch dürfen wir nach Mosler die Inosurie und Hydrurie keineswegs als selbständige Affektion ansehen, sondern sie ist immer nur als Symptom eines tiefern Leidens aufzufassen. „Die Fortschritte der pathologischen Anatomie und deren Untersuchungsmethoden werden es uns mehr und mehr darthun, dass die mannigfachsten und selbst tiefer liegenden organischen Veränderungen des Gehirns neben andern Symptomen auch Veränderungen der Harnsekretion herbeiführen, die sich bald als Meliturie mit oder ohne Hydrurie, in andern Fällen als Inosurie und Hydrurie kundgeben, wofür indessen die Bedingungen bis jetzt noch nicht aufgeklärt sind. Vielleicht ist die Zeit nicht mehr gar zu fern, wo wir den Namen Diabetes entbehren können und nur von Meliturie, Inosurie mit oder ohne Hydrurie als Symptomen genauer gekannter Uebel reden dürfen." — Auch Strauss hat in dem Urin zweier diabetischer Pat. Inosit gefunden, bei dem einen in 6700 Cctmtr. Harn zu 0.1474 Grmm., bei dem andern in 9600 Cctmtr. Harn zu 1.508 Gramm. Sonstige nervöse Störungen waren hier nicht vorhanden. Offenbar konnte man in diesen Fällen dem Inosit keine aktive Rolle bei dem Zustandekommen der Polyurie zuschreiben, denn dazu war seine Menge eine viel zu geringe; ja Strauss stellte sich sogar die Frage, ob denn nicht vielmehr umgekehrt die Inosurie nur als Folge des reichlichen Trinkens anzusehen sei. Um dieselbe zu entscheiden, liess er [illegible]

ca. 10 Liter überschwemmen, und zwar in der Art, dass sich zwei dazu 24 Std., der dritte jedoch nur 12 Std. Zeit gönnte. Bei allen Dreien fand sich Inosit im Harn, der dritte derselben hatte um etwas mehr Inosit ausgeschieden, als die beiden andern. Vielleicht beruhte diess auf zufälligen individuellen Verhältnissen; allein man könnte es sich nach Strauss auch ganz gut vorstellen, dass, je mehr Wasser in der Zeiteinheit die Gewebe durchströmt, um so grössere Quantitäten Inosit in den Lagerstätten desselben gelöst und zu den Nieren fortgerissen werden. Ueberhaupt zieht er aus dem erwähnten Experimente den Schluss, dass der Inosit, der normaler Weise im Harn nicht vorkommt, durch grosse Wassermassen den Geweben entrissen und so zum Theil unverändert durch die Nieren ausgeschieden werden kann. — Betrachten wir indessen die übrigen Erfahrungen, welche wir zur Zeit über die Gegenwart des Inosit im Harn der Polyuriker besitzen, so erkennen wir aus denselben, dass keineswegs in allen Fällen trotz reichlicher Getränkeaufnahme Inosit vorhanden zu sein braucht und dass mithin die vermehrte Wasserentleerung für das Auftreten dieses Körpers im Urin bei Diabetes insipidus durchaus nicht entscheidend ist. Gallois[1]), Bürger (7), Přibram (5) vermochten in dem Harn ihrer Pat. keinen Inosit zu entdecken, obgleich der mit einer Gehirnaffektion behaftete Kr. des letztgenannten Autors binnen 24 Std. 10000 Cctmtr. Flüssigkeit trank und ungefähr die gleiche Menge Urin ausschied. Dagegen erhielt Schultzen[2]) in zwei Fällen und ebenso einmal Ebstein (9) — sämmtlich Fälle mit Erkrankung des Gehirns verbunden — ein positives Resultat. Külz (14) gelang der Inositnachweis bei zwei diabetischen Pat. (tägliche Harnmenge im Mittel 4000, resp. 5000 Cctmtr.); bei einem dritten, wo die Quantität des pro die entleerten Urins durchschnittlich 6800 Cctmtr. betrug, liess sich in demselben auch keine Spur von Inosit constatiren. Zwar wurden hier Krystalle isolirt, die den Inositkrystallen höchst ähnlich waren, allein sie gaben die Inositprobe von Scherer nicht und erwiesen sich bei weiterer Prüfung als Oxalsäure. Es ist daher nicht genug, wie Külz ausdrücklich betont und worauf auch schon Neukomm[3]) aufmerksam gemacht hat, bei diesen Untersuchungen nur die Krystallform zu berücksichtigen, sondern man muss stets mit den erhaltenen Krystallen wenigstens noch die Scherer'sche Probe anstellen[4]).

Wir haben in dem Vorhergehenden ersehen, dass Strauss die beiden bisher aufgeführten Hypothesen über das Zustandekommen des Diabetes insipidus, nach welchen derselbe entweder die Folge einer Polydipsie oder einer Inosurie sein soll, nicht als richtig anerkennt. Er hat nun, wie bereits ebenfalls früher erwähnt wurde, bei einem Polyuriker *Blutanalysen* vorgenommen, und zwar zu einer Zeit, als sich Kr. ganz wohl fühlte und über keinen Durst klagte. Diese Untersuchungen, zwei an der Zahl, ergaben offenbar, dass dem uns hier beschäftigenden Leiden unmöglich ein mit Vermehrung der Blutmasse einhergehendes Moment zu Grunde liegen kann; denn das Blut zeigte beide Male eine gleichmässige Zunahme der festen Bestandtheile oder vielmehr eine Wasserverarmung, ganz so wie wir sie bei andern mit grossen Wasserverlusten verbundenen Affektionen, z. B. bei Choleraprocesse, beobachten.

Es fanden sich in 100 Theilen Blut

das erste Mal	das zweite Mal
77.79 Wasser	77.937 Wasser
22.21 Fixa.	22.063 Fixa
	Eiweissk. 19.161
	(Hämoglob. 11.72)
	Extrakte 1.301
	Asche 1.134
	Fibrin 0.467

Das Serum enthielt in 100 Theilen

Wasser	88.712
Fixa	11.288
Albumin	9.062
Extrakte	1.012
Asche	1.214

Dagegen zeigen sich in 100 Theilen Normal-Blut (Schmidt[1])

Wasser	79.156
Fixa	20.844
Eiweissk.	18.899
Hämatin	0.751
Asche	0.791
Fibrin	0.403

und im Normal-Serum

Wasser	90.884
Fixa	9.116
Album. etc.	8.259
Unorg. Subst.	0.857

Die Analyse des Gesammtblutes im Höhestadium der asiatischen Cholera ergab Schmidt folgende Resultate:

1)	Wasser	78.059
	Fixa	21.941
2)	Wasser	77.186
	Fixa	22.814
3)	Wasser	76.085
	Fixa	23.915

Strauss ist nun der Ansicht, dass das Wesen des Diabetes insipidus in einer abnormen Nierenaction zu suchen ist, welche eine permanente sch

---

[1]) Sur l'inosurie. Mémoires et Comptes-rendus de la Société de biologie, année 1863. p. 1.

[2]) Archiv. f. Anat. u. Physiol. 1863. S. 29.

[3]) Ueber das Vorkommen von Leucin, Tyrosin und anderer Umsatzstoffe im menschlichen Körper bei Krankheiten. Inaug.-Diss. Zürich 1859.

[4]) Der reine Inosit bildet farblose grosse rhomboëdrische Krystalle des monoklinoëdrischen Systems, im unreinen Zustande und geringer Menge zeigt er sich in zarten dendritischen Vegetationen. — Inositprobe von Scherer: Dampft man eine Probe Inosit mit Salpetersäure auf Platinblech fast zur Trockne ein, versetzt den Rückstand mit Ammoniak und einem Tropfen Chlorcalciumlösung und dampft nun vorsichtig zur Trockne ab, so erhält man eine schön rosarothe Färbung. Diese Probe gelingt aber dann, wenn der Inosit bereits ziemlich rein dargestellt ist. Vgl. Hoppe-Seyler, Physiologisch- und pathologisch-chemische Analyse. S. 115 u. 116.

[1]) Charakteristik der epidemischen Cholera. Leipzig 1850. S. 45.

…serung des Blutes zur Folge hat und so sekun… …s Bedürfniss nach fortwährender neuer Flüssig… …fuhr erweckt. Was das aber für eine Ver… …rung in der Beschaffenheit der Niere sei, welche …rankheit hervorruft, ob eine chronische arterielle …ämie oder eine Entblössung der Harnkanälchen …Epithel, zwei Zustände, wie sie schon bei der …on von Polyurikern nachgewiesen worden sind, …wagt Strauss nicht zu entscheiden. Nur für …Art der akuten und chronischen Form hält er …berechtigt, mit Sicherheit als Ursache eine arte… …Hyperämie der Niere hinzustellen, nämlich für …rch Schädelfrakturen, Erschütterungen des Ge… …und Rückenmarks, Neubildungen im Gehirn mit …ht auf die oben angeführten Stellen — Boden des …n Ventrikels, Bulbus, Stiele der Varolsbrücke, …lla oblongata — und durch Degenerationen an …en letzteren veranlassten akuten und chronischen …lyurien. Die Läsionen, welche Cl. Bernard bei …n Piqûre dem Gehirn beibringt, und desgleichen die …n sogen subcutanen Piqûren durch die eben er…wähnten Insulte beim Menschen sind, wie Strauss …merkt, nicht tiefgreifend genug, um länger als einige …Tage Polyurie zu bedingen; ihre Folgen sind meist …nach 8 Tagen verschwunden. Zuweilen ist in solchen …llen auch beim Menschen, ganz ebenso wie es …ernard in seinen Experimenten am Thiere gefun…n, der Urin abwechselnd zuckerhaltig und frei von …cker.

Die vergleichenden Untersuchungen, welche …xander Andersohn[1]) bei einem Diabetiker u… …Gesunden (sich selbst) über die Harnausschei… …angestellt, führten ihn zu folgenden Resultaten:

1) Die Annahme, dass die Nieren des Diabetikers …Körpergewebe entwässern, war für diesen Fall …nig. Denn erstens entleerte der Kr. niemals …Wasser, als er in Speisen und Getränken auf…n, und dann sprachen gegen eine auf solche Art …te Concentration des Blutes auch die während …en Zeit der Beobachtung vorhandenen zahl… …diarrhoischen Stühle.

2) Bei der gleichen Kost- und Getränkemenge …t der Gesunde die grössere Wassermenge früher …r Diabetiker viel später. Ueberhaupt arbeiten …ren des letztern weit gleichmässiger, als die …gesunden Individuum.

3) Wird nach Bedürfniss des Diabetikers ge…n, so giebt derselbe mehr Wasser durch die …ab, als der Gesunde, und zwar fällt dieser Ue… …besonders auf eine von der Wasseraufnahme …ere Zeit. Je näher die Zeit der Harnentleerung …grosser Wasseraufnahmen liegt, um so weni… …entfernter beide Zeiten von einander sind, um …r Harn wird ausgeschieden.

4) Bei excessiver Einfuhr von Flüssigkeiten bleibt …betiker in der Wasserausscheidung durch den Urin weit hinter dem Gesunden zurück, und es tritt unter diesen Umständen das umgekehrte Verhältniss in Bezug auf die Zeiten der Wasseraufnahme und Abgabe noch deutlicher hervor.

5) Auch im nüchternen Zustande ist die Thätigkeit der Nieren beim Diabetiker eine grössere, als beim Gesunden.

6) Es spricht sich mithin die Stetigkeit der Nierenfunktion beim Diabetiker überall aus, und durch diese Stetigkeit in der (jedoch nur mässig) grösseren Thätigkeit der Nieren übertrifft derselbe sowohl im nüchternen Zustande, wie auch beim Genuss von Wasser nach seinem Bedürfniss den Gesunden in einer von der Wasseraufnahme entfernter liegenden Zeit.

7) Aus den Untersuchungen von Ludwig und Goll wissen wir, dass die Geschwindigkeit der Harnabsonderung in einer direkten Beziehung zur Spannung des arteriellen Blutstroms in den arteriellen Nierencapillaren steht. Da nun der Diabetiker bei Gebrauch von Wasser nach Bedürfniss mehr Urin als der Gesunde entleert, so muss hiernach die Spannung in seinen arteriellen Nierencapillaren eine bedeutendere als bei letzterem sein. Da ausserdem die Harnsekretion des Diabetikers durchweg eine viel unveränderlichere ist, als die des Gesunden, so wird das Blut bei ihm in den Nierencapillaren unter einem dauernd erhöhten Druck stehen, oder mit andern Worten: die Nierencapillaren werden dauernd, und zwar über den normalen Tonus hinaus erweitert sein, sich einer geringern Blutsäule nicht adaptiren (Verlust des Tonus), von einer voluminösern sich nun aber auch nicht viel mehr erweitern lassen. Bei excessiver Wasseraufnahme (voluminösere Blutsäule) erweitern sie sich noch, aber sehr allmälig, und ziehen sich, wenn diese nachlässt, auch sehr allmälig wieder zusammen.

8) Es fragt sich jetzt, ob die genannten Veränderungen an den Gefässen der Niere immer primäre sind oder ob sie sich nicht auch als Folge einer Polydipsie herausbilden können. Andersohn entscheidet sich für die letztere Ansicht; er sagt: Nimmt man eine Neurose des Vagus als anfängliche Ursache der Polydipsie an, so werden zunächst die Nieren als Hauptregulatoren der constanten Blutconstitution und Compensatoren des Absorptionsprocesses das in das Gefässrohr überschüssig eingeführte Wasser zu eliminiren streben. Das Blut in ihren arteriellen Capillaren wird unter einem fortwährend hohen Drucke stehen und die Wandungen derselben über das Maass ausdehnen; sie werden sich auch nicht retrahiren können, wenigstens nicht, so lange die Polydipsie besteht, da immerfort eine neue Fluth sie trifft. Es ist nun aber eine ausser Zweifel gestellte Thatsache, dass ein Uebermaass in der Arbeit ähnliche Ernährungsstörungen in den Geweben zu Stande bringt, als ein Mangel derselben; die Wandungen der arteriellen Nierencapillaren werden diesen Mangel in der Ernährung erfahren, und da der Tonus eines Gewebes in direktem Verhältniss zu der Ernährung desselben steht. werden sie ihren Tonus verlieren. Hört nun

[1]) Beiträge zur Kenntniss der nichtzuckerführenden …r. Mit 1 lithogr. Tafel. Inaug.-Diss. Dorpat … J. 51 S.

durch irgend welchen Umstand in diesem Stadium der lokalen Ernährungsstörung die Neurose des Vagus auf, so werden sich die Nierencapillaren nicht mehr contrahiren können; der Fehler, welcher Anfangs ein nur funktioneller war, ist ein organischer geworden. Das Strombett ist ein grösseres, die Füllung desselben eine bedeutendere geworden, daher wird auch wegen der günstigern Verhältnisse für die Exosmose mehr Harn durch die Wandungen treten können und das Blut dadurch entwässert werden. Es kehrt sich also das ätiologische Verhältniss um: erzeugte früher die Polydipsie Polyurie, so ist jetzt die Polyurie Ursache der Polydipsie.

9) Um das geringe specifische Gewicht des diabetischen Urins zu erklären, nimmt Andersohn zu der Hypothese von einem Verlust des die Harnkanälchen auskleidenden Epithels seine Zuflucht.

Auch Přibram geht auf das Verhältniss zwischen Diabetes insipidus und Nierenerkrankungen etwas näher ein. Er erwähnt die oben mitgetheilte Annahme Andersohn's; er führt ferner an, dass von einigen Forschern bei der Sektion ihrer Pat. dieses Epithel wirklich theils fehlend, theils in Verfettung begriffen gefunden wurde. Andere Autoren jedoch vermochten derartige Veränderungen nicht zu constatiren, und desgleichen liefert ein von Přibram beobachteter Fall den Beweis dafür, dass eine trophische Erkrankung der Harnkanälchenepithelien zum Zustandekommen des Diabetes insipidus keineswegs nothwendig ist.

Der 14jähr. Pat. litt über 1 J. lang an sehr bedeutender Polyurie, auch sein Getränkbedürfniss war in entsprechendem Maasse gesteigert, der entleerte Harn zeigte sich frei von Eiweiss und Zucker. Schlüsslich erfolgte der Tod unter plötzlich aufgetretenen meningealen Symptomen, und die *Sektion* ergab Caries des Clivus Blumenbachii, sowie einen bis in den 4. Ventrikel hineinreichenden encephalitischen Herd, während sich dagegen bei sorgfältiger mikroskopischer Untersuchung der frischen und erhärteten Nieren keine Spur einer Veränderung der Epithelien der Harnkanälchen auffinden liess.

Přibram hält es für feststehend, dass die Ursache des Diabetes nicht in einer Strukturveränderung der Nieren zu suchen ist. Nur für jene Fälle giebt er die Andersohn'sche Erklärungsweise zu, wo sich die Polyurie im Verlaufe von chronischer, schrumpfender, interstitieller Nephritis einstellt; das sind aber eben Fälle von Nephritis und nicht von Diabetes insipidus, und müssen diese beiden Krankheitsformen streng von einander getrennt werden. — In ähnlicher Weise spricht sich auch Ebstein (9) aus. Man kann sich dem Bedenken nicht verschliessen, sagt er, dass in den Fällen, wo die Obduktion nach einer intra vitam bestandenen Urinvermehrung erhebliche Veränderungen in den Nieren, besonders bedeutende interstitielle Hyperplasie des Bindegewebsgerüstes ergab, die Polyurie lediglich ein Symptom der Nierenerkrankung war.

Eckhard (11) handelt in seiner Arbeit von den verschiedenen Methoden, durch welche wir bei Thie-

dass zugleich Zucker im Urin erscheint — zu
gen im Stande sind. Die reine Hydrurie k
doppelter Form auftreten, entweder in der Ar
sie binnen Kurzem eine gewisse, immer ab
mässige Höhe erreicht und dann auf derselben
Zeit ohne wesentliche Schwankungen verweilt
die Harnmenge geht rasch bis zu einem bedeu
Grade in die Höhe und sinkt dann bald wie
Die erstere Form der Polyurie sehen wir na
Durchschneidung des Splanchnicus in der Bauc
sich einstellen, und zwar sind wir wohl ber
als Ursache derselben die Erweiterung der
gefässe anzunehmen, welche nach den Beobach
von Ludwig und Thiry auf die genannte
tion folgt. Indessen zeigt sich die Steigeru
Urinsekretion als Resultat der Splanchnicus-
schneidung nicht bei allen Säugethierklassen
Experiment glückt stets beim Hunde, aber n
beim Kaninchen. Auch erstreckt sich der Einflu
Nerven immer nur auf die verletzte Seite. Reiz
das periphere Ende des durchtrennten Splanch
so wird dadurch, wie das schon Bernard an
ben, die Harnabsonderung gehemmt oder doc
nigstens verlangsamt, eine Erscheinung, welche
jetzt erfolgenden starken Verengerung der N
gefässe ihren Grund hat. Dagegen vermochte
hard eine andere Behauptung Bernard's n
bestätigen, dass nämlich Reizung des Vagus di
sekretion anregen soll. — Die zweite Form d
fachen Hydrurie, identisch mit der beim Me
gewöhnlich vorkommenden, kann erstens du
qûre im vierten Ventrikel oder an gewissen
des kleinen Gehirns hervorgerufen werden.
der Verletzung bezeichnet Bernard den Bo
vierten Ventrikels, und zwar vor der Stelle,
Läsion Zuckerausscheidung mit dem Harn zur
hat. Allein hierauf bemerkt Eckhard, dass
nicht gelungen ist, einen bestimmten Punkt
mitteln, dessen Verletzung unfehlbar und
Fällen reine Hydrurie erzeugt. Es ist wahr,
dass man bei Piqûren auf dem Boden des vier
trikels bisweilen das von Bernard angegeb
sultat erhält, doch ist es dazu nicht immer
dig, die von jenem Forscher bezeichnete
treffen, vielmehr kann sich eine blose Hydru
nach Verletzung anderer Orte der Nachbarsc
stellen, und umgekehrt kann von dem erstere
aus auch Hydrurie mit Zuckerentleerung v
entstehen. Wird durch diese Operation ein
vermehrte Harnausscheidung herbeigeführt, s
selbe immer sehr beträchtlich — nicht wie
Durchschneidung des Splanchnicus das Doppe
dern in der ersten Zeit das Acht- bis Zehnf
frühern Harnvolumens — jedoch dauert sie
lange an. Reine Polyurie kann, wie Eck
Versuche lehren, ferner erhalten werden d
tupfen des hintern Theils des Wurms beim K
mittels einer 1.7procent. Kali- oder Eisenchlor
vom spec. Gewichte 1.35; ausserdem ebenfa
Kaninchen durch Einstechen in den hinter

...rms oder Ausschneiden eines kleinen, ober-...en Stückchens desselben, nach vorgängiger ...nung der Lebernerven; und endlich, wie ... dargethan, beim Hunde durch Einspritzung ...procent. Kochsalzlösung. Die Erscheinungs-...der unter den letzterwähnten Umständen auf-...en Hydrurie hängt ab von der Art der Injektion ...ung. Führt man 100—200 Cctmtr. binnen ...r Minuten in das Venensystem ein, so steigert ...e Harnsekretion sehr rasch und nimmt dann ...rauf, zuweilen unter mancherlei Schwankun-...nieder ab. Wird aber die Kochsalzlösung an-...l eingespritzt, so ist dauernde Harnvermehrung ...ge. Zu bemerken wäre schlüsslich noch, dass ...e Mittel, welche die zweite Form der Polyurie ..., sich auch dann noch wirksam erweisen, ...nn den Splanchnicus durchschnitten hat; da-...lebt Reizung des peripheren Endes dieses Ner-...en Einfluss auf die Urinabsonderung aus. — ...nn die Art und Weise anbetrifft, in welcher ...den erwähnten Einwirkungen die Polyurie zu ...e kommt, so haben wir bereits oben gesehen, ...die sich nach der Durchschneidung des Splanch-...n einstellende Form wohl nur auf den reichern ...trom *durch* die Niere, in Folge einer Lähmung ...Gefässmuskulatur, zurückzuführen ist. Hingegen ...gen *wir* über die Ursache der zweiten Gruppe ...nichts Sicheres zu sagen; nur so viel steht fest, ...eine Erhöhung des Blutdrucks und dadurch ge-...te Filtrationskräfte hier nicht im Spiele sind. ...wahrscheinlich", meint Eckhard, „dass in ...Fällen innerhalb der Niere gewisse Elemente ...enchyms den Wasserstrom aus dem Blute ... Aber es fehlen zur Zeit alle Anhaltspunkte ..., welches diese Elemente sind, ob Gefässe, ob ..., und welche Veränderungen mit ihnen vor-...die sie zu solcher aussergewöhnlichen Thätig-...schickt machen. Trotz dieser Unklarheit legt ...er die Natur dieser Hydrurie, nämlich die ...kraft, nach den bezüglichen Eingriffen rasch ...wieder darauf wieder abzuschwellen, noch die Ver-...ung auf, anzunehmen, dass es sich hier nicht um ...Nervenerscheinungen irgend welcher Art handle; ...dann müsste, wie bei der Splanchnicus-Hydrurie, ...Harnvermehrung dauernd sein. Es müssen also ...gewissen Elemente einer zeitweisen Anregung, ...Reizung bedürfen. In den Fällen, wo wir durch ...Einwirkung auf das Nervensystem die Hydrurie hervor-...rufen, bleibt noch auszumitteln, wie diess die gedachte ...Wirkung fertig bringt; in den Fällen anderer Er-...klärungsart ist dagegen ausfindig zu machen, ob die ...zur Anwendung gebrachten Mittel in derselben Weise ...einer Art wirken, dass sie die betheiligten Ele-...mente direkt anregen."

...soeben besprochene Arbeit hat uns gezeigt, ...dass bei Thieren durch Verletzung bestimmter ...Theile des Gehirns eine vermehrte Harnausscheidung ...zu bewirken im Stande ist. Ebenso hatten wir be-...reits früher gesehen, dass Strauss für eine Reihe von Diabetesfällen beim Menschen — nämlich die-jenigen Polyurien, welche sich nach Schädelfrakturen, Erschütterungen des Gehirns und Rückenmarks, Neu-bildungen im Gehirn mit Druck auf gewisse Partien desselben (Boden des vierten Ventrikels, Bulbus, Stiele der Varolsbrücke, Medulla oblongata) oder De-generationen an diesen letztern einstellen — als Ur-sache eine arterielle Nierenhyperämie, bedingt durch eine Lähmung der Gefässmuskulatur, annimmt, und dass desgleichen Mosler (2) den Grund für die nach ihm das Wesen des Diabetes insipidus ausmachende Inosurie in das Gehirn zurückverlegt. In neuester Zeit veröffentlichte Mosler (10) mehrere Beobach-tungen[1]), welche den Zusammenhang des Diabetes in-sipidus mit Affektionen des Nervensystems deutlich darthun. Das eine Mal war die Hydrurie nach einer Meningitis zurückgeblieben, daneben bestanden sehr heftige Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, und die Sektion ergab eine wallnussgrosse Neubildung im vierten Ventrikel, welche Virchow als grosszelliges Gliosarkom bezeichnete. Bei dem 2. Pat., einem 7jähr. Knaben, hatte sich die Harnruhr als Nach-krankheit einer im 3. Lebensjahre überstandenen Meningitis cerebrospinalis epidemica entwickelt; bei dem 3., einem 17jähr. Schneiderlehrling, war sie die Folge eines Falles auf den Kopf und dauerte sie hier bereits 14 Jahre, ohne den Organismus merklich ge-schwächt zu haben. In der 4. Beobachtung endlich trat die Polyurie als erstes Symptom von Gehirn-syphilis auf. Dazu gesellten sich alsbald epileptiforme Krampfzufälle. Auffallende Besserung der Harnruhr nach einer antisyphilitischen Behandlung. Verschlim-merung der Hirnsyphilis. In Folge neuer Apoplexien Lähmung des rechten Armes und Beines. Aphasie. Vollständige Anästhesie beider Körperhälften. All-gemeiner Marasmus. Tod. Bei der Sektion zeigten sich ausgedehnte Erweichungszustände in dem linken Grosshirnlappen, sowie in der Medulla oblongata und dem Pons Varolii, wahrscheinlich die Folge einer Endarteritis syphilitica. Im Harn war während des Lebens Inosit nachgewiesen worden.

Leudet (13) macht darauf aufmerksam, dass die chronische Meningitis, wie sie sich namentlich bei der Syphilis, der Tuberkulose und dem Alkoholismus entwickelt und deren Sitz besonders die Basis des Gehirns ist, neben den verschiedensten nervösen Stö-rungen nicht selten auch Polyurie herbeiführt. Er bringt zum Beweise hierfür drei sehr lehrreiche eigene Beobachtungen, bei welchen auch sämmtlich die Sektion gemacht wurde. In dem einen Falle war ausser den Veränderungen an den Meningen der linke Pedunculus cerebri in seinem mittlern Theile ober-flächlich erweicht und aschgrau verfärbt und es zeigte ferner die mittlere Partie des Bodens des vierten Ven-trikels eine etwas gelbliche Färbung; in einem der

---

...khard's Beiträge. Bd. VI. S. 158 ff.

[1]) Vgl. auch Virchow's Arch. XLIII. p. 225: Zur Casuistik der Hirntumoren. Ein Fall von Neubildung im 4. Ventrikel mit nachfolgendem Diabetes insipidus.

andern beiden war die Hypophysis in einen bindegewebigen Tumor umgewandelt. Diese Form der Polyurie bietet in ihrem Verlaufe Exacerbationen und Remissionen dar, entsprechend dem wechselnden Verhalten der zu Grunde liegenden Entzündung und der sonstigen von letzterer abhängigen Symptome. Sie veranlasst nach Leudet weder Abmagerung noch Kachexie und kann sowohl von Eiweiss- oder Zuckerausscheidung begleitet sein, als auch weiterhin in diese Zustände übergehen.

Sehr ausführlich handelt Ebstein (9) über die Beziehungen der zuckerlosen Harnruhr zu Erkrankungen des *Nervensystems*. Er sucht ebenfalls auf klinischem Wege den Beweis zu liefern, dass der Diabetes insipidus eine Neurose sei, und benutzt hierzu eine grössere Anzahl theils eigener, theils fremder Beobachtungen, welche er folgendermaassen gruppirt.

1) Es sind vor Allem in der Literatur eine Reihe von Fällen verzeichnet, in denen der Diabetes insipidus neben *Herderkrankungen des Gehirns* eintrat, ja man kann sogar sagen, in denen er sich stets im Gefolge derselben entwickelte. Ebstein führt hierfür 10 Beispiele an. Unter diesen wurde 6mal die Sektion gemacht und sie ergab: in 2 Fällen [1]) chronisch entzündliche Processe am Boden des vierten Ventrikels; 1mal [2]) Caries des Clivus Blumenbachii und einen bis in den vierten Ventrikel sich hinein erstreckenden encephalitischen Herd; 1mal [3]) ein Neoplasma im vierten Ventrikel, welches eine Abflachung des Pons Varolii und der Medulla oblongata bedingte; 1mal [4]) je einen gelben Tuberkel in den beiden Kleinhirnhemisphären; 1mal [5]) endlich einen vollständig negativen Befund; doch muss auch hier eine Herderkrankung im Gehirn vorgelegen haben, wie sich aus den während des Lebens bestandenen Symptomen (Hemiplegien) deutlich ersehen lässt. In den übrigen 4 Fällen wurde zwar keine Sektion gemacht, allein es konnte aus der Analyse der beobachteten Erscheinungen auf eine Herderkrankung des Gehirns geschlossen und als Sitz derselben 3mal wenigstens [6]) mit Sicherheit die Medulla oblongata angenommen werden. Wir sind demnach berechtigt, sagt Ebstein, wenn wir einen Patienten mit Diabetes insipidus neben ausgesprochenen Hirnsymptomen, wie sie bei einer Herderkrankung des Organs sich zeigen, vor uns haben, mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit an eine Affektion der M oblongata zu denken. Am werthvollsten sei hier für die Diagnose Convulsionen, Affektione Hypoglossus bei gleichzeitiger Hemiplegie mit anästhesie zu sein. Aus dem Fehlen von erscheinungen bei einem Diabetes insipidus dar natürlich nicht auch auf Fehlen einer Hirnerkra schliessen, denn es kommen Fälle vor, wo, tro dass die Sektion eine solche im ausgesproch Maasse nachweist, dennoch während des Lebe cerebralen Erscheinungen vermisst wurden. so wenig darf man aber glauben, dass eine Aff des verlängerten Markes immer von Störunge Harnsekretion begleitet sein muss. Ebstein zwei Beobachtungen an, welche das Gegenthe weisen: eine 43jähr. Pat. mit Bulbärparalys eine 42 J. alte Frau mit Insufficienz der M welche vor 3 J. eine wahrscheinlich ischäm Apoplexia cerebri erlitten und die eine rechtss Hemiplegie mit Contraktur ohne Sensibilitätsstö Amnesie und ausserdem eine fast vollständige Gl plegie zeigte; bei beiden bot die Urinausschei auch nicht die geringste Abnormität dar. Desgle hat man eine solche noch niemals bei der Hirnsk marksklerose gesehen, wo doch so ausgeb Veränderungen in der Medulla oblongata vorh sind.

2) An die soeben besprochenen Fälle von betes insipidus, welche sich neben Herderkrank des Gehirns zeigten, schliessen sich passend jenigen an, wo die Polyurie bei *Störungen geistigen Thätigkeit* auftritt. Eine Erklärun das Zustandekommen derselben unter solchen ständen vermögen wir zur Zeit noch nicht zu auch die Sektionen lieferten uns bisher noch Aufschluss, denn der Befund bei ihnen war ent ein gänzlich negativer oder es handelte sich um malien, welche sich mehr diffus über grössere partien, besonders der peripherischen Theile streckten. Für die einzelnen Formen der G störungen sind die Untersuchungen über die menge noch spärlich, nur von der Dementia lytica wissen wir durch die Forschungen Simo dass bei ihr gewöhnlich grosse Mengen Harn leert werden. Interessant ist, dass dasselbe Griesinger für den Diabetes mellitus nach sen, dass nämlich dieses Leiden nicht selte psychopathisch und neuropathisch disponirten lien alternirend mit andern Nervenkrankheiten geistigen Störungen auftritt, auch von der ein zuckerlosen Harnruhr gilt. So beobachtete Eb einen Fall von Diabetes insipidus bei einem Manne, welcher aus einer psychopathisch disp Familie herstammte (Vater und dessen Brüde reizbar und exaltirt; ein Bruder des Pat. stupid, fast blödsinnig, mit beinahe mikrocephali Schädel und einer thierischen Fress- und G

[1]) Fall von Luys und Dumontpallier. Compt. rend. et mémoir. de la société de Biologie 1860 u. Gaz. méd. p. 301. 1861; Fall von Lancereaux (3) p. 57.

[2]) Fall von Přibram (5).

[3]) Der bereits oben erwähnte Fall von Mosler.

[4]) Fall von Roberts. A practical treatise on urinary and renal diseases. London 1865.

[5]) Fall von Gentilhomme, s. Lancereaux p. 17.

[6]) Fälle von Leyden. Berl. klin. Wchnschr. 1865. Nr. 37, von Jacksch (mitgetheilt in der Dissertation von Carl Weber über Diabetes insipidus. Würzburg 1854) und eine eigene Beobachtung von Ebstein. Der 4. Fall ist von Fernet, s. Lancereaux p. 18.

[1]) Die Gehirnerweichung der Irren. Dementi lytica 1871. p. 50.

[illegible] und der auch selbst geistige Störungen — [illegible] Reizbarkeit und Aufregung — darbot, ohne [illegible] auffälligere äussere Degenerationszeichen zu [illegible]. Diese psychopathische Disposition gewisser [illegible]ilien, meint er, wo der Diabetes alternirend mit [illegible]en Nervenaffektionen die verschiedenen Glieder [illegible]r Familie befällt, macht die mehrfach angegebene [illegible]edität desselben verständlich. — Die *Epilepsie* [illegible]lt nach Ebstein unter den Erkrankungen des [illegible]vensystems, welche eine neuro- und psycho-[illegible]che Disposition der Familien und Individuen [illegible]den Diabetes bewirken, eine sehr wichtige Rolle. [illegible]t 2 Fälle gesehen, wo der Diabetes insipidus [illegible] mit Epilepsie behafteten Patienten auftrat. In [illegible] einen bestand nur epileptischer Schwindel und [illegible]leich Geistes-, besonders Gedächtnissschwäche. [illegible] Vater des zweiten Patienten war epileptisch, [illegible]lenkrank und in der letzten Zeit seines Lebens er-[illegible]ckt; er selbst litt sowohl an unvollkommenen als [illegible]vollkommen ausgebildeten Paroxysmen, bot äussere [illegible]Degenerationszeichen dar und namentlich zeitweise [illegible](zwischen den vollkommenen Anfällen) sehr stark [illegible]entwickelte intervallare Symptome. Die Polyurie [illegible]zeigte sich besonders bei dem erstern Kranken sehr [illegible]hochgradig. Dagegen kann Ebstein auf Grund [illegible]seiner eigenen Erfahrungen die dahin lautenden An-[illegible]ben einiger Autoren nicht als allgemein gültig an-[illegible]erkennen, dass unmittelbar nach den epileptischen [illegible]Paroxysmen die Harnentleerung immer gesteigert sein

3) Eine Alteration des Gehirns liegt auch den [illegible]n von Diabetes insipidus zu Grunde, welche sich [illegible]ge von Alkoholismus acutus oder Commotio [illegible]i entwickeln. Griesinger[1]) beschreibt einen [illegible]der erstern Art, der die Abhängigkeit der Stö-[illegible]der Urinsekretion von einer solchen der Gehirn-[illegible]igkeit deutlich darthut. Hier hatte eine hoch-[illegible]ge Branntweinberauschung, welche eine 2 Tage [illegible]Störung des Bewusstseins veranlasste, ausser-[illegible]dem Auftreten eines sehr heftigen Diabetes insi-[illegible]r Folge, dem der Kranke bereits nach kaum [illegible]erlag. Die Commotio cerebri führt nicht ge-[illegible]rade häufig eine einfache Vermehrung der Harn-[illegible]fuhr herbei. Wo dieses geschieht, tritt entweder [illegible]sofort von vorn herein Diabetes insipidus auf, oder [illegible]haben es Anfangs mit einer Glykosurie zu thun [illegible]erst weiterhin verschwindet der Zucker aus dem [illegible], während die Polyurie zurückbleibt. In zwei [illegible]her gehörigen Beobachtungen, welche Lance-[illegible]ux aufführt, fand man bei der Sektion keine [illegible]derungen in der Medulla oblongata. Verläuft [illegible]Hirnerschütterung günstig, so pflegt sich auch [illegible]die Folge, die Polyurie, binnen 2 bis höchstens [illegible]8 wieder vollständig zu verlieren. Fischer[2])

[1]) Studien über Diabetes. Arch. f. physiol. Heil-[illegible]e 1859. S. 11.

[2]) Ueber die Commotio cerebri. Volkmann's [illegible]lung klin. Vorträge 1871. Nr. 27.

glaubt diese Fälle von Diabetes in der Weise erklären zu können, dass er sie als durch die Commotion bedingte Reizungsphänomene der durch die Bernard'schen Versuche bestimmten Stellen des Gehirns betrachtet.

4) Für das Vorkommen von Polyurie bei *Rückenmarksleiden* konnte Ebstein nur einen einzigen Fall in der Literatur auffinden. Derselbe ist von Traube beobachtet worden und in dessen gesammelten Beiträgen angegeben[1]). Er betraf einen 44 J. alten Arbeiter, welcher sich durch eine starke Erkältung eine Meningitis spinalis zugezogen und bei dem die tägliche Urinmenge zwischen 2450—4900 Cctmtr. schwankte. Specif. Gewicht 1006—1014. Aussehen des Harns hellgelb, klar, Gehalt an Harnstoff 13.3 u. 17.1 Grmm., an Kochsalz 9.9 Gramm.

5) Auch noch im Gefolge und neben andern Nervenkrankheiten kann sich Diabetes insipidus zeigen. So kommt ein solcher zuweilen bei *hysterischen* Individuen vor, und zwar auffallender Weise, wie Ebstein bemerkt, öfters gleichzeitig mit ausgebreiteten *Hautanästhesien*. Dass auf die verschiedenen hysterischen Paroxysmen häufig die Entleerung eines sehr reichlichen hellen Urins folgt, ist bekannt.

6) Endlich giebt es eine Anzahl von Diabetesfällen, bei denen sich zwar keine bestimmte Nervenaffektion als zu Grunde liegend nachweisen lässt, wo aber dennoch Momente vorhanden, welche für die nahen Beziehungen des Leidens zu Störungen des Nervensystems sprechen. Hierher gehören zuerst die sich auf rheumatischer Basis entwickelnden Fälle. Nur relativ selten tritt nach Griesinger der Diabetes unmittelbar nach der Erkältung auf; meist folgt auf diese ein unbestimmtes Leiden mit heftigen Gliederschmerzen, Mattigkeit, Ziehen und Reissen im Rücken, Schwere der untern Extremitäten, manchmal auch mit starken dyspeptischen Erscheinungen verbunden, und erst nach Wochen oder gar Monaten machen sich Durst und vermehrte Harnausscheidung bemerkbar. Zuweilen geben sich unter solchen Umständen, wie Ebstein durch eine eigene Beobachtung darthut, die Vorläufer des Diabetes und die ihn begleitenden Symptome weit deutlicher als nervöse zu erkennen. In E.'s Falle erschienen zugleich mit der Polyurie choreaartige und neuralgiforme Anfälle, und beide Symptomenreihen bestanden Jahre lang neben einander fort. — Auch bei denjenigen Fällen muss man nach Ebstein an einen nervösen Ursprung des Leidens denken, wo dasselbe, wie diess zuweilen beobachtet worden, bei dem Betreffenden urplötzlich zum Ausbruch kam. Derartige Beispiele führen Romberg[2]) und Strauss an. In dem Falle Romberg's — nach der Auffassung dieses Autors eine Polydipsie — liess der Durst nach, als

[1]) Siehe II. Bd. 2. Abth. S. 1048.

[2]) Klinische Wahrnehmungen u. Beobachtungen 1851. S. 8.

der Patientin eine ganz indifferente Mischung (Syrup mit Brunnenwasser) gereicht wurde, und steigerte sich nach dem Aussetzen der Mixtur sofort wieder erheblich.

Bei der von Strauss beobachteten Kranken traten zugleich mit dem heftigen Durste und der Polyurie auch noch grosse Müdigkeit in den Gliedern sowie Schwindel ein, und es war die Nacht, die auf den plötzlichen Beginn des Leidens folgte, unruhig und durch Hallucinationen gestört. Diese offenbar nervösen Symptome, die Müdigkeit, der Schwindel und der Kopfschmerz, welche namentlich im Freien sich sehr bemerkbar machten, nahmen nach ca. 2 Jahren an Intensität ab, dagegen war der Diabetes noch am Ende des 3. Jahres in seiner ursprünglichen Heftigkeit (11500 Cctmtr. Urin in 24 Std.) vorhanden.

Aus allen den angeführten Erfahrungen, so sagt Ebstein am Schlusse seiner Arbeit, sind wir berechtigt, den Diabetes insipidus für eine Neurose zu erklären, und zwar müssen wir seine Ursache in einer Alteration vasomotorischer Nerven der Niere, welche den Druck in den Glomerulis und so die Filtration reguliren, suchen. Aber Genaueres über den Modus der Abhängigkeit wird man erst dann zu eruiren im Stande sein, wenn man die Bahnen der zu den Nieren gehenden Nerven erkannt und die Art ihrer Wirkung genauer studirt haben wird.

Zu bemerken wäre anhangsweise noch, dass auch Lancereaux (3), auf die gleichen ätiologischen Momente gestützt, den Diabetes als stets mehr oder weniger direkt auf einem nervösen Einflusse beruhend ansieht.

B. *Aetiologie.*

Aus 85 Fällen von Diabetes insipidus, welche er in der Literatur vorgefunden, darunter 5 eigene Beobachtungen, zieht Strauss über die *Prädisposition der Geschlechter und Lebensalter* folgende Schlüsse. Die Zahl der erkrankten Männer verhält sich zu der der Frauen annähernd wie 3 : 2 [2 : 1 ?], es kamen auf 57 männliche nur 28 weibliche Patienten. Der Beginn des Leidens fiel

zwischen das	0.	u.	5.	Lebensjahr	bei	9	Individuen
„ „	5.	„	10.	„	„	12	„
„ „	10.	„	25.	„	„	36	„
„ „	25.	„	40.	„	„	21	„
„ „	40.	„	60.	„	„	7	„

Es beschreibt mithin die Häufigkeit der Erkrankung eine ansteigende Curve gegen das mittlere Lebensalter, um dann von diesem Höhepunkte allmälig gegen das spätere Alter hin wieder auf das Niveau herabzusinken, welches sie für die frühesten Kinderjahre einnahm.

Die *Heredität* scheint bei der Entwicklung der zuckerlosen Harnruhr eine gewisse Rolle zu spielen. Wir finden nämlich nicht nur Fälle verzeichnet, in denen die Patienten seit ihrer frühesten Jugend an der Polyurie litten, sondern auch solche, wo die Vorfahren und die Seitenverwandten ebenfalls mit der gleichen Affektion behaftet waren. Lancere führt hierfür 11 Beispiele aus der Literatur an. I kommen dann noch diejenigen Beobachtungen welchen Glykosurie oder Nervenleiden der vers densten Art in der Familie der Betroffenen hei waren. Denn eine frühere Stelle dieser Arbeit uns ja bereits gelehrt, dass der Diabetes insip sowohl wie der Diabetes mellitus bei psychopat und neuropathisch disponirten Familien häufig a nirend mit andern Nervenkrankheiten oder geis Störungen auftritt. Das Eigenthümliche der Pol mit hereditärem Ursprunge liegt nach Lancere darin, dass sie gewöhnlich durch eine lange Zeit, 20, selbst 30 Jahre fortbesteht, ohne die Kräfte das Wohlbefinden der Patienten in irgendwie n lichem Grade zu beeinträchtigen.

Als eigentlich *prädisponirendes Moment* von mehreren Autoren *Scrofulose* und *lymphat Constitution* angegeben. Indessen macht Stra hiergegen geltend, dass nach seiner Erfahrung da, sich die Harnruhr bereits bei sehr jugendlichen dividuen einstellt, sie tief in die ganze Entwick des Kindes eingreift, und er wirft daher die Fr auf, ob in den betreffenden Fällen nicht viel Scrofulose und ähnliche Zustände Folgen des eingetretenen Leidens waren. Wohl aber m nach ihm *schlechte Wohnung, häufiges Ausge sein in Kälte und Hitze*, sowie *Entbehrungen Art* auch als prädisponirende Momente wirksam können.

Was nun die *Gelegenheitsursachen des Dia insipidus* angeht, so liessen sich solche nur in Theile der Fälle nachweisen, und zwar hatte die Krankheit vorwiegend häufig einen akuten rakter und verlor sich wieder binnen kurzer In der Regel jedoch, sagt Strauss, ent sich die Polyurie ohne irgend ein in die Augen gendes oder annehmbares ätiologisches Momen entstand entweder langsam in gesundem oder vo gehend krankem Zustande und kam erst nac nach dem Patienten und seiner Umgebung zu wusstsein, oder sie erschien urplötzlich und muthet, so z. B. bei einem von Strauss be teten Mädchen, während es in einem fremden nähte (s. hierüber auch im vorigen Abschnitt) gleichen nach Lacombe[1]) bei einem Knabe rend des Schulunterrichts. — Lancereau folgende allgemeine Uebersicht über die U des Diabetes in 72 von ihm aus der Litera sammengestellten Fällen.

Die Ursache der Polyurie konnte nicht ermittelt in	2
Sie liess sich ermitteln in	5
und zwar lag vor:	
Eine Verletzung des Kopfes in	
Eine Verletzung an andern Körperstellen oder heftige Muskelanstrengungen in	3
Erkrankungen des Gehirns in	1
Ein hysterischer oder neuropathischer Zustand in	7

[1]) De la polydipsie. Thèse de Paris 1841.

ine lebhafte Gemüthsbewegung in . .	2	„
wohnheitsgemässer Abusus spirituosorum oder eine unmittelbar vorhergegangene starke Berauschung in	7	„
ine plötzliche Erkältung in	3	„
ohation in	1	„
kute fieberhafte oder entzündliche Krankheiten in	5	„
reditität in	11	„

Gehen wir jetzt auf die einzelnen *Gelegenheitsachen* etwas näher ein.

Verletzungen des Kopfes, von denen es ja bekannt ist, dass sie nicht selten Zuckerausscheidung den Urin zur Folge haben, können auch eine Polyurie herbeiführen. So finden wir als verschiedenes Moment derselben complicirte Fraktur Schädeldachs, Hufschlag gegen die Stirn ohne Wunde, Schlag auf die Seite des Schädels, Sturz auf den Kopf oder auf die Füsse mit gleichzeitiger Commotio cerebri u. dergl. mehr angegeben. In der Regel bedingte die Verletzung eine lange dauernde Bewusstlosigkeit, welche entweder nur von einer Erschütterung oder auch von einer schwereren Läsion des Gehirns abhängig war; der Durst und die vermehrte Diurese stellten sich sogleich oder nach kurzer Zeit ein; zuweilen erschien zu Anfang eine Glykosurie und erst aus dieser bildete sich späterhin der Diabetes insipidus heraus. Die Heilung des letztern erfolgte meist schnell, innerhalb 2—3 Mon.; doch theilt uns Bareot[1]) auch einen Fall mit, wo durch einen Schlag auf den Kopf eine bleibende Polyurie hervorgerufen wurde.

Sehr selten sind die Fälle, in denen nach einer Verletzung *an andern Körperstellen* zuckerlose Polyurie auftrat, Lancereaux vermochte in der ihm einschlägigen Literatur nur deren 2 zu finden. Handelte sich hier um einen Sturz auf die Nierengegend; das eine Mal[2]) enthielt der Harn zu Anfang Zucker, und erst einige Tage nach dem Unglücksfall stellte sich die einfache Polyurie ein. Es wird uns aber von verschiedenen Autoren eine Beobachtung mitgetheilt, betreffend einen 24jähr. Mann, der einen Schlag auf das rechte Hypochondrium bekam. Derselbe hatte während der ersten 14 Tage eine Glykosurie, weiterhin verschwand dann diese zugleich mit den Zeichen der Lebercontusion, und anstatt ihrer trat eine blose Vermehrung der Urinsekretion zu, die mit den mannigfachsten Mitteln behandelt wurde und noch zahlreiche Exacerbationen machte. Ferner hätten wir an diesem Orte noch zweier Fälle zu gedenken, wo der Diabetes insipidus Folge *starker Muskelanstrengungen* gewesen zu sein scheint. Ein junges Mädchen suchte mittels solcher sich beim Fallen auf einer Treppe vor dem Hinunterstürzen zu bewahren, noch an dem nämlichen Tage zeigte sich bei ihr eine Metrorrhagie und Polydipsie und es stieg die Urinmenge auf 50—60 Pfund[1]). Die zweite Beobachtung wurde von Joseph Frank[2]) an einem 12 J. alten Knaben gemacht, bei welchem, während er sich bemühte, einen im Kothe festgefahrenen Wagen wieder frei zu machen, ein unlöschbarer Durst aufgetreten war. Zugleich hatte er einen leichten Schmerz im Epigastrium wahrgenommen. Das Kind trank täglich 20 Liter Flüssigkeit, und die ausgeschiedene Harnmenge verhielt sich dem entsprechend. Die Heilung, welche erzielt wurde, war nur vorübergehend.

Dass *Hirnerkrankungen* der verschiedensten Art Diabetes insipidus bedingen können, haben wir bereits an einer frühern Stelle besprochen. Wir hatten dort gesehen, dass es sich bald um Herdaffektionen, namentlich in der Medulla oblongata, handelt, während in andern Fällen entzündliche Veränderungen an den Meningen und in noch andern Störungen der geistigen Thätigkeit vorhanden sind, theils mit post mortem nachweisbaren diffusen Anomalien am Gehirn und besonders an dessen peripherischen Partien, theils mit vollständig negativem Sektionsbefunde. Strauss führt 2 Beispiele an, in denen die Polyurie neben einer Otitis auftrat, der eine Fall von ihm selbst beobachtet, der zweite der Abhandlung von Kien[3]) entnommen. Es bestand hier neben einer leichten Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens Schmerz und Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Ohrensausen und Otorrhöe. Mit dem Nachlassen der Otitis wurde bei beiden Kranken auch der Durst und die Polyurie geringer; der Patient von Kien verlor sich alsdann aus dem Gesichte, bei dem von Strauss erfolgte binnen wenigen Tagen völlige Heilung. Strauss ist geneigt, diese Fälle in der Art zu erklären, dass die Meningen an der Entzündung des mittlern Ohres Antheil nahmen und auf solche Weise Störungen in den Funktionen des Gehirns herbeigeführt wurden.

Ebenfalls an einem früheren Orte wurde schon erwähnt, dass die einfache zuckerlose Harnruhr zuweilen bei mit *Hysterie* oder *Epilepsie* behafteten Individuen vorkommt, sowie dass ihre Entwicklung einmal von Traube im Verlaufe einer *Meningitis spinalis* gesehen worden ist. Hieran reihen sich 4 Beobachtungen, in denen die Ursache des Leidens in *heftigen Gemüthsbewegungen* bestand. Eine Frau erfuhr unvermuthet den Tod ihres Mannes und wurde sogleich von Cephalalgie, allgemeinem Hitzegefühl und einem unstillbaren Durste ergriffen; die sich einstellende Polyurie war eine bleibende[4]). Bei einer Pat. Delpierre's[5]) war ein starker Schreck die Veranlassung, bei einer von

[1]) Diabète non sucré suite d'un coup sur la tête. Gaz. hebdom. 3 février. 1860.

[2]) Fall von Vigla. Union méd. 1855. Die andere hierher gehörige Beobachtung ist von Golding Bird. Lancet Febr. 29. 1840. p. 843.

[1]) Vgl. Jarrold. Recherches sur le diabète insipide. Bibliot. médic. tome XX. p. 278. Paris 1808.

[2]) Act. Inst. clin. Viln. Lips. 1812. p. 104.

[3]) De l'hydrurie. Gaz. hebdom. p. 163—166 et 179—183. 1866.

[4]) Vergl. Lacombe: De la polydipsie. Thèse de Paris 1841. p. 29,

[5]) Courrier méd. 9. Mars 1861.

Scholz[1]) beobachteten Kranken ein lebhafter Kummer, und konnte man es hier deutlich sehen, wie bei jeder Gemüthsbewegung sofort der Durst und die Urinmenge nicht unbeträchtlich stiegen, um bei Beruhigung des Gemüths wieder abzunehmen. Külz (14) endlich beschreibt einen Fall, wo eine wegen eines andern Leidens in die Klinik aufgenommene Patientin gleichsam unter seinen Augen diabetisch wurde, wie er glaubt, in Folge des heftigen Ekels, den dieselbe anfänglich vor dem Essen im Krankenhause empfand.

Als eine weitere Ursache des Diabetes insipidus wäre *Abusus spirituosorum* zu nennen, sei es, dass die Krankheit bei Leuten auftritt, welche gewohnheitsmässig reichlich alkoholische Getränke zu sich nehmen, sei es — und diese Fälle sind besonders beweisend — dass sie sich unmittelbar nach einem zu starker Trunkenheit führenden Excesse entwickelt. Die unter solchen Umständen erscheinende Polyurie ist in der Regel ein sehr ernstes Leiden, Heilung von ihr erfolgt nur ausnahmsweise, dagegen kommt es gar nicht selten binnen wenigen Monaten zum lethalen Ausgange.

In mehreren Fällen sah man ferner die Harnruhr sich nach einer plötzlichen *Erkältung* einstellen (kaltes Trinken bei erhitztem Körper, Fallen in einen Bach u. dergl.), ferner auch einmal bei einem jungen Manne, der sich bei einem Ausfluge auf das Land der *Einwirkung heftiger Sonnenhitze* ausgesetzt hatte[2]).

Sodann finden sich einige Beobachtungen in der Literatur verzeichnet, wo eine bleibende Polyurie sich im Verlaufe einer *akuten Krankheit*, wie *Diphtheritis* oder *Rheumatismus* entwickelte, desgleichen bei einer Patientin nach einer schweren, mit Fieber, Koliken und Diarrhöe verbundenen Affektion, bei andern nach einer Intermittens, einer Intestinalentzündung, nach mehr oder weniger reichlichen Metrorrhagien. In Betreff der erstgenannten Leiden meint Lancereaux, dass hier die Harnruhr aller Wahrscheinlichkeit nach das Resultat einer nervösen Störung gewesen ist, vergleichbar mit derjenigen, welche die unter den nämlichen Verhältnissen sich nicht selten zeigenden Lähmungen veranlasst.

Zum Schlusse haben wir noch zu erwähnen, dass Strauss als ätiologisches Moment auch *akute und chronische Entzündung der Nieren* anführt, entstanden meist nach Erkältungen, Schlafen auf kalter Erde, mit folgendem Harndrang, Bluthar-nen und zuckerloser Harnruhr. In einem Falle wurde die Entzündung durch die Anwendung eines starken Diuretikum hervorgerufen. Doch wenden, wie wir bereits früher gesehen, andere Autoren, namentlich Přibram, Lancereaux und Ebstein hiergegen ein, dass man derartige Beobachtungen unter die Rubrik „Diabetes insipidus" bringen sondern dass in ihnen einfach die Polyurie als ptom der vorhandenen Nephritis zu betrachten i

Ueber die Ursache des Diabetes bei dem Přibram beobachteten Patienten, *sehr re chen Genuss von Honig*, vergleiche das schon (S. 75) Gesagte.

C. *Symptomatologie.*

1) *Symptome von Seiten der Harnorga*

a) *Verhalten der Harnausscheidung.*

am meisten charakteristische Symptom des betes insipidus, dasjenige, um dessen willen er unter dem Namen Polyurie bekannt ist und um ches sich gleichsam alle übrigen ihm zukomme Erscheinungen drehen, ist die Entleerung eine norm grossen Menge eines mit bestimmten physi schen und chemischen Eigenschaften ausgestatt Urins. Diese Menge kann von 4 und 5 Litern zu 30 und 40 Litern in 24 Stunden schwanken manchmal überschreitet sie sogar noch die letz nannte Zahl. Natürlicher Weise empfinden so Kranke häufiger das Bedürfniss Wasser zu lassen werden durch dasselbe mehr oder weniger oft Tags in ihrer Beschäftigung, während der Nac Schlafe gestört und so nicht selten in einem äu hohen Grade belästigt. Dazu gesellt sich dann weilen, nachdem das Leiden einige Zeit besta ein leichter Reizzustand der Blase mit Stranguri der Harnaustreibung hinzu. Die Wandungen d Organs werden hypertrophisch oder sie erschl auch in manchen Fällen, und so kommt es denn lich häufig, wie Lancereaux nach einer m lichen Mittheilung des Prof. Gosselin berichte Polyurikern von einem gewissen Alter zu üb quälenden Retentionen, wo der Kranke fast w hörlich das Verlangen trägt, katheterisirt zu sei

Was nun die Beschaffenheit des entleerten angeht, so ist derselbe klar, durchscheinend, he oder nahezu vollständig farblos, sein Geruc schwach angedeutet, der Geschmack leicht salz fast gleich dem des Wassers. Die Reaktio schwach sauer oder neutral, bei langem Stehen sie schwach alkalisch. Stets ist das spec. G ein geringes, meist schwankt es zwischen 100 1004, zuweilen beträgt es nur einen Bruchtheil als das des Wassers, in andern Fällen hebt bis zu 1010, selten darüber. Steigen kan spec. Gewicht durch Abnahme des Wasserquan ferner durch verschiedene unberechenbare Ein welche vorübergehend eine vermehrte Aussch der festen Bestandtheile bedingen, und endlich sich die einfache Harnruhr in einen Diabete dus, im Vogel'schen Sinne, umwandelt, des Verlaufes, welche dieser letztgenannte als möglich angiebt (Strauss).

In chemischer Hinsicht haben uns die bi Untersuchungen des diabetischen Urins vo eine Thatsache gelehrt, dass nämlich das

[1]) Ueber Rückenmarkslähmungen u. s. w. 1872.

[2]) Siehe Debout, Bull. de Thér. Tome XLVIII. 1852.

in seiner Zusammensetzung hauptsächlich das trifft, indem dieser Bestandtheil den Fixis er stets eine ausserordentliche Vermehrung Die Menge der Fixa[1]) kann bei den einzelnen n in hohem Maasse variiren, sie kann auch in nd demselben Falle zu verschiedenen Zeiten rschieden sein. Als Beweis hierfür mögen nalysen dienen, welche Strauss bei dem Kranken gemacht hat, die eine am 31. Dec. andere am 15. Febr. des folgenden Jahres.

1) 31. *December.*

Harnmenge von 24 Stunden 9600.
Kein Sediment.
Specifisches Gewicht 1004.
Farbe blassgelb.
Reaktion schwach sauer.
Eiweiss nicht vorhanden.

Zucker	„	„
Wasser	9541.768	
Fixa	59.232	
	%	
Organ.	27.9744	(0.2914)
Unorgan.	31.2576	(0.3256)
Harnstoff	23.425	(0.244)
Harnsäure	0.3648	(0.0038)
Kreatinin	0.0624	
Inosit	1.508	(0.0167)
Chlornatrium	18.816	(0.196)

2) 15. *Februar.*

14700 C.-Ctmtr. in 24 Stunden.
Kein Sediment.
Specifisches Gewicht 1002.
Farbe fast wasserhell.
Reaktion schwach sauer.
Eiweiss nicht vorhanden.

Zucker	„	„
Wasser	14622.4575	
Fixa	77.5425	
	%	
Organ.	30.9435	(0.211)
Unorgan.	46.599	(0.317)
Harnstoff	19.845	(0.135)
Harnsäure	0.129	(0.0081)
Chlornatrium	7.056	(0.24)
Extraktivstoffe	10.9695	

nders interessant ist hier das wechselnde iss der Extraktivstoffe und des Harnstoffs. eren, nach unserer gewöhnlichen Auffassung lich Vorstufen des Harnstoffs, welche im Blut ehr ihre höchste Umwandlungsstufe erreicht steigen in diesem Falle während einer ohne rsache eingetretenen Getränkezunahme bei dem n; zugleich sinkt die Menge des Harnstoffs Entsprechende. Eine Erscheinung, die wir als Folge der vermehrten Flüssigkeitseinfuhr en haben, indem jetzt die Extraktivstoffe zu dem Organismus entrissen werden, ehe sie noch ihre letzte Umwandlung erfahren. — Die Quantität des Harnstoffs ist in der Regel normal oder etwas gesteigert, manchmal sinkt sie auch etwas unter die dem Gesunden zukommende Zahl. Eine Verminderung des Gehalts an stickstoffhaltigen Substanzen tritt nach Strauss hauptsächlich bei Verdauungsstörungen auf. Bei der geringen Steigerung über die Norm, so sagt dieser Forscher, bedingt die vermehrte Wassereinfuhr in den Körper eine Beschleunigung des Stoffwechsels, und kann sie auf solche Weise, wenn das im Uebermaass Umgesetzte auch in entsprechendem Grade wieder angebildet wird, ganz ohne Einwirkung auf den Gesammtzustand, ja sogar von günstigem Einflusse sein. Ist jedoch der Zerfall grösser als die Menge des Angebildeten, so können sich Zustände von allgemeiner Schwäche, Kraftlosigkeit, Anämie, Marasmus im Gefolge der einfachen Harnruhr zeigen. — Zucker lässt sich in dem Urin bei Diabetes insipidus durch keine der bekannten Proben nachweisen, Eiweiss findet sich in ihm nur dann, wenn gleichzeitig eine Nieren- oder Blasenaffektion vorhanden ist. Dass in einer Reihe von Fällen die Untersuchung einen Gehalt von Inosit ergab, während ein solcher in andern vermisst wurde, haben wir bereits an einer frühern Stelle erfahren. Bei katarrhalischer Reizung der Harnwege bildet sich in dem Entleerten ein Bodensatz, welcher aus Eiterkörperchen, abgestossenen Epithelien etc. besteht.

Sämmtliche neueren Autoren stimmen darin überein, dass eben so wenig wie bei dem Diabetes mellitus, bei dem Diabetes insipidus jemals die Quantität des ausgeschiedenen Urins grösser ist als die Menge der in Speisen und Getränken aufgenommenen Flüssigkeit, ohne dass zugleich ein entsprechender Körpergewichtsverlust eintritt. Wohl aber lassen die Kranken mehr Urin, als ein Gesunder, welcher die gleiche Getränkemenge einführt. Strauss hat mehrere Parallelversuche der Art angestellt, und stets war der Diabetiker dem Gesunden in seiner Harnquantität um 500—2000 C.-Ctmtr. pro die voraus. Natürlich muss dieses Plus in einer andern Rubrik für Wasserabgabe durch ein Minus gedeckt werden, es ist daher bei dem Patienten die Ausscheidung durch Haut und Lunge geringer, ein Punkt, auf den wir weiterhin noch einmal ausführlicher zurückkommen werden.

b) *Zeitlicher Einfluss der Wasserzufuhr auf die Steigerung der Diurese.* Für das Verhalten der Harnausscheidung des Diabetikers nach erfolgter Getränkeaufnahme existirt ein eigenthümliches Gesetz, auf welches schon im Jahre 1853 Falck[1]), 1856 Griesinger[2]) und 1862 Andersohn[3]) hingewiesen haben und das auch neuerdings Strauss

Strauss macht darauf aufmerksam, dass, wenn einem so verdünnten Harn die festen Bestandtheile bestimmen will, man stets die 24stündige Urinwiederholt auffangen muss, um durch Eindampfen gemessenen Quantität den Gehalt an jenen Stoffen chnen. Die Methode von Vogel und Neubauer, pec. Gewicht die Menge der Fixa zu bestimmen, keine genauen Resultate.

[1]) Beiträge zur Lehre von der einfachen Polyurie. Deutsche Klinik Nr. 41. 1853.

[2]) Edm. Neuschler, Beitrag zur Kenntniss der einf. u. zuckerf. Harnruhr. Inaug.-Diss. Tübingen 1861.

[3]) Beiträge zur Kenntniss der nicht zuckerführenden Harnruhr. Inaug.-Diss. Dorpat 1862.

und Pfibram wieder betonen. Wenn ein gesundes Individuum wiederholt, in Pausen Flüssigkeit einführt, so steigt bei ihm die Harnlinie gleich in den ersten 2 Stunden nach dem Trinken rasch zu ihrem Höhepunkte an und sinkt von da eben so rasch auf ein niederes Niveau herab; bei dem Kranken hingegen hebt sich die Harnlinie in den ersten Stunden nur um ein Geringes und erst später, wenn die des Gesunden bereits wieder im Fallen begriffen ist, gelangt sie hier zu ihrem Maximum. Falck und Neuschler wollten diese Erscheinung aus einer beim Diabetes insipidus stattfindenden Verlangsamung der Resorption der Nahrungsstoffe von Seite des Verdauungskanals herleiten. Andersohn nahm an, es seien bei dem Patienten die Nierencapillaren derartig habituell erweitert, dass eine plötzliche Ueberausdehnung derselben nicht in dem Grade zu Stande kommen könne wie beim Gesunden und eben so wenig eine schnelle Volumsverminderung möglich sei. Strauss sucht das Phänomen in folgender Weise zu erklären. „Das Durstgefühl (dasselbe scheint auch bei Neuschler's Versuchen die Länge der Intervalle zwischen den einzelnen Getränkeinnahmen bestimmt zu haben) beginnt beim Kranken sich bemerklich zu machen, wenn durch Concentration des Blutes die Gewebe anfangen, entwässert zu werden. Nehmen wir an, Magen und Darm resorbiren beim Kranken gleich rasch wie beim Gesunden, so werden die ersten Portionen des im Magen und Darm aufgenommenen Wassers zunächst 3 Abzugskanäle finden: der Hauptstrom geht durch's Blut zu den Geweben, ein Theil bleibt im Blute zurück und hilft dieses wieder auf seinen normalen Wassergehalt bringen, von welchem Theile hingegen immer wieder eine gewisse Portion durch die Nieren entfernt wird, ohne dass indessen die Harnlinie dadurch im Anfang merklich gehoben würde. Allmälig haben aber Gewebe und Blut sich durch fortgesetzte Resorption aus dem Darm auf den normalen Wassergehalt gebracht, der eine Abzugskanal, die Gewebe, fällt nun ganz weg, das Blut erhebt sich, da es nur noch von einer Seite entwässert wird, allmälig über sein Normalvolum, der Blutdruck in den Nieren steigt und mit ihm steigt auch erst recht prononcirt die Harnlinie. Jetzt verhält sich also die Niere eine Zeit lang wie die normale. Der Blutdruck bleibt so lange gehoben, als die absolute Masse des Blutes vergrössert ist. Sind wir wieder bei dem normalen Blutvolum angelangt, so beginnt nun aufs Neue die pathologische Sekretion der Niere Platz zu greifen, es beginnt der Kampf der Niere mit Blut und Geweben um ihr Wasser, Entwässerung, Durstempfindung, und von Neuem spielt sich der geschilderte Process im kranken Organismus ab." — Diese verschiedenen Annahmen unterwirft Pfibram auf Grund der von ihm an seinem Patienten gemachten Beobachtungen einer eingehenderen Kritik. Gegen die von Falck und Neuschler aufgestellte Hypothese sprechen vor Allem 3 Momente: 1) dass bei Entziehung stickstoffhaltiger Nahrung das Harnstoff- und Phosphorsäure-Procent sehr rasch fällt und umgekehrt sehr rasch wieder ansteigt, 2) dass, so [illegible] Kranke erbrach, das Erbrochene weder Spei[illegible] noch Wasser in grösserer Menge zu Tage fö[illegible] was doch bei einer Aufspeicherung in den [illegible] Wegen in Folge verlangsamter Resorption unb[illegible] hätte stattfinden müssen, und 3) dass mit we[illegible] Ausnahmen während des ganzen Aufenthalts [illegible] Klinik keine Diarrhöe vorhanden war. Für An[illegible] sohn's Erklärung dagegen lässt sich der Umsta[illegible] Stütze anführen, dass, als Pfibram einige Ver[illegible] mit Uebermaass und Entziehung von Getränk[illegible] stellte, diese allerdings eine Vermehrung und [illegible] minderung der Diurese bedingten, indessen di[illegible] teren Veränderungen (Steigerung auf 16000, [illegible] minderung auf 6—7000) jedesmal durch m[illegible] Tage jenseits des Experimentes anhielten, bev[illegible] Mittelzahl wieder erreicht wurde. Die näm[illegible] Thatsachen, so meint Pfibram, scheinen [illegible] gegen eine allgemeine oder alleinige Gültigke[illegible] von Strauss befürworteten Hypothese zu spre[illegible] da die letztere wohl Schwankungen innerhalb [illegible] 24stündigen Periode erklären würde, auch eine [illegible] mehrere Tage persistirende allmälig rückgängige [illegible] minderung der Harnsekretion auf diesem Weg[illegible] rechtfertigen liesse, keineswegs aber ein And[illegible] der künstlich gesteigerten Polyurie durch m[illegible] Tage jenseits des Versuches, weil ja in diesem [illegible] sehr frühzeitig durch eine übermässige Entwäss[illegible] der Gewebe und daraus folgender stärkerer W[illegible] aufnahme derselben eine Verminderung der D[illegible] resultiren müsste.

c) *Einfluss vermehrter oder vermin[illegible] Getränkezufuhr auf die Harnausscheidung[illegible] Perspiration und das Körpergewicht.* [illegible] treff dieses Punktes gelangte Pfibram durc[illegible] Versuche zu folgenden Resultaten. Erhielt [illegible] eine grössere Flüssigkeitsmenge, so wurde [illegible] Urinsekretion gesteigert, zugleich nahm sein K[illegible] gewicht zu, während dagegen die Perspiratio[illegible] sibilis eine Verminderung zeigte. Umgekehrt, [illegible] die Getränkezufuhr verringert war. Eine sol[illegible] dingte stets ein Sinken der Diurese, dabei eine[illegible] tende Erhöhung der insensiblen Ausgaben, [illegible] einen starken Gewichtsverlust, letzterer wahrsch[illegible] veranlasst durch die in hohem Grade gesteiger[illegible] brennung der Kohleverbindungen. Will m[illegible] einem Diabetiker die Harnmenge bleibend ohn[illegible] den für seine Gesundheit herabsetzen — eine[illegible] peutische Maassnahme, welche Pfibram f[illegible] von ihm beobachteten analoge Fälle dringe[illegible] pfiehlt — so genügt dazu eine einfache syste[illegible] jedoch langsam ansteigende Getränkentziehun[illegible] Quantität der eingeführten Flüssigkeit plötz[illegible] höherem Grade zu vermindern, ist nicht anzu[illegible] denn es würden sehr bedeutende Fieberbewe[illegible] und ein beträchtliches Sinken des Körpergewi[illegible] unmittelbare Folge sein. Allerdings stellt s[illegible] Gewichtsabnahme auch bei langsamer Getr[illegible] ziehung ein, allein dieselbe wird einmal un[illegible] ringer, je länger wir mit der entsprechenden [illegible]

…fahren, und dann können wir die Störung in …ährungszustande des Patienten sogar gänz… …meiden, wenn wir ihm nämlich zu gleicher …ohlenhydrate in genügender Menge geben, in …rer Quantität, als er gewöhnlich zu geniessen …

…) *Einfluss der Darreichung von Kali ace…, Opium, Digitalis und Secale cornutum …die Diurese.* Přibram hat ferner bei seinem …en Versuche mit den eben genannten Medika… …angestellt. Das essigsaure Kali wirkte bei …Diabetiker in gleicher Weise wie beim Gesunden …ach, nur mit dem Unterschiede, dass der Effekt …etwas langsamer eintrat und dafür länger anhielt. …Opium wurde zu 0.11 Grmm. während der …stunden durch 4 Tage gereicht; es bedingte …eilhaft Verminderung des Durstgefühls, der …ahrzufuhr und der Diurese, und zwar vornehm… …in den Nachtstunden. Zugleich sank das Körper… …nicht erheblich, um 1460 Grmm., eine Erschei…, welche wir uns hier bei der niedrigen Ziffer …Perspiration (400.2) in der Art erklären müssen, …der Pat., während sein Durstgefühl durch Lau… …künstlich herabgesetzt war, gleichwohl Wasser …in gewöhnlichen Weise entleerte, dass sein Kör… …mithin eine Entwässerung erlitt. Digitalis und …cornutum blieben wirkungslos.

…) *Harnausscheidung des Diabetikers im …* Im Verlaufe der Beobachtung traten bei …Patienten Přibram's verschiedene fieberhafte …en auf, nämlich ein akuter Bronchialkatarrh, …is externa, eine Iritis und ein Typhus exan… …ma. Es ergab sich da in Bezug auf die Ver… …der Urinsekretion unter diesen Umständen …des. Im Fieber geht die Harnmenge auf die …Nichtdiabetiker zukommenden Quantitäten zu… …und es gestaltet sich der Stoffwechsel jetzt ganz …wie beim Nichtdiabetiker. Nach dem Fieber wer… …mit allmälig die früheren Verhältnisse wieder …. Das erneute Erscheinen der Polyurie wäh… …der Reconvalescenz hat dann Collapsus, sowie …eine ungewöhnliche Temperaturverminderung …ge, offenbar auf Grund der Wärmeentziehung …die plötzliche Mehrdurchschwemmung des …

Verhalten der Haut. Perspiratio insen… Wie wir bereits an einer früheren Stelle er…, ist bei der einfachen Harnruhr ebensowohl …n Diabetes mellitus die Perspiratio insensibilis …egel sehr beträchtlich herabgesetzt. Strauss …einem der von ihm beobachteten Fälle höchst …nte Versuche hierüber angestellt; zum Ver… …dienten ihm 2 gesunde Personen, die unter …nlichen Verhältnissen leben und vor Allem …n Wassermengen wie der Kranke aufnehmen …. Stets stimmten die Resultate vollständig …nder überein: der Diabetiker entleerte von der …nen Flüssigkeit eine grössere Quantität mit …als der Gesunde, dagegen boten bei ihm die insensiblen Ausgaben durch Haut und Lunge constant eine viel niedrigere Ziffer dar.

Die Perspiratio insensibilis betrug bei dem Kr. vom 23. Febr. bis zum 5. März durchschnittl. pro die 641 Cctmtr., sie schwankte zwischen 180 und 1010 Cctmtr.

5. März.	Getränke Cctmtr.	Urin Cctmtr.	Perspir. Cctmtr.	Spec. Gew.	Harnstoff.
Patient	6300	4760	540	1006	0.55%
Versuchsperson A.	6300	4300	2000	1011	1.06
„ B.	6300	4010	2290	1011	1.17
6. März.					
Patient	6300	4970	1330	1007	0.40
Versuchsperson A.	6300	4580	1720	1012	1.00
7. März.					
Patient	5880	5240	640	1004	0.35
Versuchsperson A.	5880	3330	2560	1012	0.90
„ B.	5880	3220	2600	1017	1.28

Eine andere Pat., bei welcher Strauss die Perspiratio insensibilis nicht wie in dem eben beschriebenen Versuche durch das Maass, sondern durch die Waage bestimmte, gab binnen 24 Std. im Mittel 1100 Cctmtr. Wasser durch Haut und Lungen ab.

Zu der gleichen Ansicht wurde auch Bürger (7) durch seine Erfahrungen geführt; er sagt: Die Perspiratio insensibilis ist im Diabetes so constant und so bedeutend herabgesetzt, wie in keiner andern Krankheit. Zur Stütze bringt er eine Beobachtung an einem $6^3/_4$ J. alten, von einfacher Harnruhr befallenen Kinde, wo sich die Grösse der täglichen insensiblen Ausscheidung in 3 Versuchen auf 685, 544 und 537 Grmm. stellte. Dagegen betrug sie bei einem eben so alten gesunden Kinde 901, 683 und 949 Gramm. Bei dem Pat. Přibram's endlich schwankte die Perspiration zwischen 500 und 3000 Grmm.; sie stieg bei verminderter Polyurie, selbst wenn auch die Wasserzufuhr entsprechend abgenommen hatte; umgekehrt war sie bei vermehrter Polyurie selbst ungeachtet vermehrter Wasserzufuhr geringer. Gleichzeitig bot das Körpergewicht höchst eigenthümliche Fluktuationen, ein Punkt, auf welchen wir früher bereits hingewiesen haben und den die nachfolgende Tabelle noch einmal veranschaulichen möge.

	Getränkzufuhr Grmm.	Diurese Grmm.	Perspir. Grmm.	Gewichtsschwankg. Grmm.
10. u. 11. Dec.:	28513.7	28707.2	1282.0	+ 910
12. u. 13. Dec.:	27967.7	27105.0	1183.4	+2100
18. u. 19. Dec.:	26865.9	26637.8	2649.2	— 210
19. u. 20. Jan.:	22345.7	20584.9	3981.1	— 280.7

Entsprechend der so bedeutend herabgesetzten insensiblen Wasserausscheidung durch die Haut zeigt sich dieses Organ auch meist trocken und spröde, und es werden die Kr. durch häufiges Jucken belästigt. Profuse Schweisssekretion finden wir in keinem einzigen Falle angegeben.

3) *Durst.* Der Durst ist in der Regel nächst der gesteigerten Harnentleerung das am meisten quälende Symptom des Diabetes. Seine Intensität wechselt bei den einzelnen Kr. in sehr hohem Maasse; manchmal ist er nur wenig vermehrt und stellt weiter nichts als eine Unbequemlichkeit dar, in der Mehrzahl der Fälle

jedoch zeigt er sich lebhaft, gebieterisch, unstillbar, er martert den Pat. Tag und Nacht, stört ihn aus seinem Schlummer und kann ihn selbst dahin bringen, wenn eine andere Flüssigkeit fehlt, seinen eigenen Urin zu trinken. Die Jahreszeiten scheinen auf die Heftigkeit des Durstes keinen Einfluss zu haben, intercurrirende akute Affektionen mässigen ihn oft bis zur normalen Wassermenge. Längeres Dürsten führt gewöhnlich zu einer Reihe von Störungen in dem Befinden des Kr.; so sah man in Folge dessen Hitzegefühl, Kopfschmerz, Schwindel, Schwarzsehen, Herzklopfen, Prickeln, Schmerzen im Epigastrium, allgemeines Unwohlsein, Beklemmung und Ohnmachten eintreten, sämmtlich Symptome, welche in der Austrocknung der Gewebe ihre Ursache haben.

4) *Verhalten der Verdauungsorgane.* Entgegen dem Diabetes mellitus ist bei der einfachen Harnruhr der Appetit meist normal oder auch manchmal verringert, und kommen hier die Fälle nur sehr selten zur Beobachtung, wo eine beträchtliche Steigerung des Hungergefühls, eine wahre Bulimie besteht. Der Einfluss des Leidens auf die Verdauung unterliegt grossen individuellen Schwankungen. Dieselbe erfährt häufig lange Zeit oder selbst das ganze Leben hindurch keine nennenswerthe Störung und es wird höchstens über ein Geneigtsein zu trägem, hartem Stuhlgange geklagt, während dagegen bei anderen Pat. sich schon früh Anomalien in der Defäkation, Auftreibung des Leibes, chronische Magen- u. Darmkatarrhe mit Stuhlverstopfung und Diarrhöen in sehr lästiger Weise bemerkbar machen. Hinsichtlich des Verhaltens der Fäkalentleerung äussert sich Lancereaux folgendermaassen. Die Kr. leiden in der Regel eher an Verstopfung als an Diarrhöe, ausgenommen die schweren Fälle und die letzte Zeit ihres Lebens. Fast überall, wo einer dauernden Diarrhöe im Verlaufe der Harnruhr Erwähnung gethan wird, bestand gleichzeitig eine Affektion der Nieren, und es war dann also jenes Symptom Wirkung der Urämie und nicht durch den Diabetes bedingt. Aber auch wenn keine Nierenkrankheit vorhanden, müsste man in ähnlichen Fällen, wie es schon Dr. Kiener gethan hat, stets seine Aufmerksamkeit dahin richten, ob nicht vielleicht der Diarrhöe oder auch andern begleitenden Erscheinungen eine urämische Intoxikation zu Grunde liegt. Eine solche glaubt Lancereaux bei einem seiner Pat. beobachtet zu haben. In einem Falle, den Kien und Kiener mittheilen, zeigte sich bei der chemischen Analyse das Blut abnorm reich an Harnstoff, während zugleich die Menge desselben im Urin vermindert war.

5) *Einfluss der Harnruhr auf die Entwicklung, die Ernährung und das Allgemeinbefinden der Patienten. Hinzutreten von Organerkrankungen.* Bildet sich der Diabetes insipidus bereits in früher Jugend aus, so kann das Leiden einen sehr verschiedenen Einfluss auf die Entwicklung der Kinder äussern. Zuweilen scheint diese gar nicht beeinträchtigt zu werden; in andern Fällen dagegen zeigen sich rhachitische Knochenaffektionen, und es bleiben die kleinen Pat. in ihrem Wachsthum zurück. Zwei achtungen letzterer Art führt unter andern A auch Strauss an; in der einen derselben h es sich nicht nur um Rhachitis, sondern das Ki ausserdem Störungen in der ganzen Oekonomi Organismus dar, es war im höchsten Grade schwächlich und hinfällig. — Beim Erwac pflegt die einfache zuckerlose Harnruhr, wen die Diarrhöe mit ihren Folgen, sowie die Unbe lichkeiten, welche mit einer allzu häufigen und lichen Urinentleerung verbunden sind, ausnehm Ganzen nur eine geringe Einwirkung auf das meine Wohlbefinden und auf die einzelnen Funk zu entfalten. Die geistige Thätigkeit erhäl intakt, eben so wenig zeigen sich von Seite Respiration ernstere Störungen, der Blutumlauf in seiner gewöhnlichen Weise, und auch da selbst scheint, abgesehen von einigen wenige nahmefällen, seine normalen Eigenschaften zu b ren. Die Zeugungsfähigkeit erleidet nach den einstimmenden Angaben sämmtlicher Autoren Veränderung; desgleichen magern die meisten nicht merklich ab, sondern behalten ihre ursprün Körperfülle und Thatkraft. Von jenen mannig Organerkrankungen, welche sich so häufig i laufe der Zuckerharnruhr einfinden, sehen wi Diabetes insipidus in der Regel nicht eine einzi treten. Es fehlen hier die Sehstörungen, die Ka die verschiedenen Affektionen der Haut: Fu Karbunkel, Gangrän, ebenso die Caries der die Entzündung der Alveolarränder u. s. w. Gleiche scheint nach Lancereaux auch Phthisis pulmonum zu gelten, denn die spe Beobachtungen (er führt deren 3 aus der L an), welche das Vorkommen dieses Leidens Polyurie darthun sollen, sind nach ihm nicht als beweisend. Strauss meint, dass sich schwindsucht und Lungengangrän hauptsächli einstellen werden, wenn die Assimilation eine d Beeinträchtigung erfährt, dass ein marastisc stand bei dem Pat. Platz greift. Von einigen wird das Erscheinen von Scorbutflecken o Purpura auf der Haut erwähnt, indessen sin Fälle zu wenig zahlreich, als dass man au irgend einen Schluss ziehen könnte. Bei ein betischen Kr. will Galezowski[1]) apopl Flecken auf der Retina constatirt haben; d waren hier jedoch von geringerer Anzahl u dehnung, als wir sie z. B. bei den Herz- und leiden zu finden gewohnt sind. — Fassen Gesagte zusammen, so ergiebt sich also, dass fache Harnruhr lange Zeit hindurch bestehe ohne im mindesten die Gesundheit und das V der Betroffenen zu stören. Späterhin mach allerdings auch bei ihr die Folgen des unertr Durstes und der gesteigerten Urinausscheidun bunden mit dem etwas grössern Verluste an e

[1]) Etude ophthalmoscopique sur les altéra nerf optique etc. Thèse de Paris 1865.

n Bestandtheilen geltend, wie er ja von dem fort-nden Auswaschen der Gewebe durch die reich-n absorbirten Flüssigkeitsmengen unzertrennlich Jetzt nehmen allmälig die Kräfte ab, es zeigt eine mehr oder weniger ausgeprägte Anämie, ne der Füsse treten auf, und schliesslich geht Kr. an Erschöpfung zu Grunde, wenn nicht schon r irgend welche zufällige Complikationen das le Ende herbeigeführt haben (Lancereaux.)

6. *Verhalten der Körperwärme.* Strauss chtet es als die Regel, dass beim Diabetes die rtemperatur eine herabgesetzte und Empfind-keit gegen Kälte, Neigung zum Frieren vorhanden eil ja die Pat. die oft enormen Quantitäten Was-auf ihrem Wege durch den Körper von der ertemperatur auf die Körpertemperatur erwär-müssen und sich so eigentlich in einem per-nten Kühlbade befinden. Bei einer von ihm be-chteten Kr. sah er in einer Nacht, in welcher jene llend wenig trank, die Eigenwärme etwas stei-n; desgleichen klagte auch eine der Versuchsper-en, die überreichlich Flüssigkeit aufnahmen, über tegefühl und fortwährendes Frösteln. Dass in-ren diese Anschauung keineswegs für alle Fälle t, das beweist deutlich der Pat. Pribram's. Zwar derselbe in gleicher Weise sehr oft subnormale peraturen dar, hatte blaue Lippen, kalte Hände mittlerer Zimmertemperatur u. s. w., allein zu n Zeiten war seine Eigenwärme trotz der koloss-Wassereinfuhr mindestens normal, wenn nicht r um ein Geringes erhöht, denn sie betrug Mor-37.6— 37.8° und Abends 38° C.

7. *Verlauf, Dauer, Ausgänge und Prognose.* Verlauf der einfachen zuckerlosen Harnruhr ist uter oder ein chronischer oder auch, wie das in en, allerdings seltenen Fällen beobachtet wurde, mittirend. Dann kehren Durst und Urinentleerung eise auf die normale Höhe zurück, um sich spä-von Neuem, ohne dass irgend ein äusseres auf den Kr. eingewirkt hätte, zu ihrer frühern zu steigern. Von grossem Einfluss auf die , unter der die Polyurie auftritt, sowie auf ihre und Prognose sind unbedingt die Ursachen, den Anlass zu der Entstehung des Leidens eben. Die Fälle, denen ein Trauma zu Grunde , sind weit weniger ernst, als alle andern, sie nur eine temporäre Dauer, von 10 Tagen bis igen Monaten schwankend. Chronisch verläuft abetes in Folge von Hysterie oder von Gemüths-ungen, und desgleichen die hereditäre Polyurie; tztere datirt fast immer seit der Geburt oder stens seit der ersten Zeit der Kindheit, sie ist äckig und währt in der Regel das ganze Leben rch; doch pflegen alle die genannten Formen Gesundheit und das Wohlbefinden der Pat. nicht tlich zu beeinträchtigen. Anders hingegen ver-es sich mit dem Diabetes insipidus, der durch tionen des Gehirns oder Abusus spirituosorum -rufen wurde. Wo sich das Leiden nach einer starken Berauschung entwickelt, ist es immer sehr ernst aufzufassen, denn unter solchen Umständen dauert es gewöhnlich lange und nimmt fast stets einen ungünstigen Ausgang; desgleichen sind die durch cerebrale Erkrankungen bedingten Hydrurien in der Regel chronisch und verhängnissvoll wie ihre Ursachen (Lancereaux). Der längste Verlauf, den man bisher gesehen hat, betrug zur Zeit der Beobachtung 49 — 59 Jahre. — Im Ganzen bietet die einfache Harnruhr keine üble Prognose dar, da sie, wenigstens durch eine grosse Reihe von Jahren, nicht die Existenz der von ihr Betroffenen gefährdet. Allein dem ungeachtet muss man sie nach Lancereaux stets als eine ernste Affektion ansehen, wegen ihrer Hartnäckigkeit, wegen der Schwierigkeit, sie zu bekämpfen, und weil sie schliesslich doch meist zum Tode führt. Sehr wichtig ist für die Stellung der Prognose auch immer die Körperbeschaffenheit und der Grad der Resistenzfähigkeit der Kranken. Ist diese gering, war der Organismus des Pat. schon von früher her erschöpft oder magert derselbe schnell ab, so werden sich die Aussichten natürlich um Vieles schlimmer gestalten. Wenn sich die festen Bestandtheile und besonders der Harnstoff in dem Urin vermindern, so hält Lancereaux die Furcht vor urämischen Zufällen für gerechtfertigt. — Sprechen wir jetzt noch kurz von den Ausgängen des Diabetes insipidus. Schon an einer frühern Stelle hatten wir erfahren, dass, wenn auch derselbe in der Regel lange Zeit hindurch die Ernährung der Pat. nur wenig beeinträchtigt, schliesslich meist doch Abmagerung und Entkräftung eintritt und die Kr. erschöpft zu Grunde gehen. Bei andern erfolgt der Tod durch irgend welche intercurrente Affektionen, die wohl kaum mit der Harnruhr in einem causalen Zusammenhange stehen; denn ob diese, etwa gleich dem Diabetes mellitus, schwere und lethal endende Organleiden herbeizuführen vermag, ist nach unsern bisherigen Erfahrungen zum mindesten sehr zweifelhaft. Heilungen finden sich in der Literatur (vgl. Strauss) 14 angegeben, und zwar kam die Genesung nach Tagen und Wochen 6mal, nach 1 bis 5 Mon. 5mal und nach 3—4 Jahren 3mal zu Stande. In einem Falle verschwand die Harnruhr mit Eintreten der Schwangerschaft. Es ist von mehreren Seiten die Behauptung aufgestellt worden, dass einfache Hydrurie und Glykosurie sowohl mit einander abwechseln, als auch dass die eine Störung der Urinsekretion sich in die andere umwandeln könnte. Obwohl recht gewichtige Autoren [1]) dieser Ansicht huldigen, so muss sich doch Lancereaux — wenigstens was den nicht traumatischen Diabetes insipidus anbetrifft — mit Entschiedenheit gegen dieselbe erklären. Er vermochte unter allen bisher veröffentlichten Beobachtungen keine einzige aufzufinden, welche unzweifelhaft ein solches Verhältniss zwischen den beiden

[1]) Unter andern auch Elliotson, Watts, Traube, Bence Jones und Trousseau; desgl. in neuester Zeit Leudet (13).

genannten Krankheiten darthäte. Etwas anderes ist es mit der nach Verletzungen entstandenen Form der Glykosurie; diese nähert sich allerdings weit mehr der einfachen Harnruhr, als der spontane Diabetes mellitus, und sie scheint auch wirklich in einigen Fällen auf die Polyurie gefolgt zu sein. Eben so wenig kann Lancereaux irgend einen Zusammenhang zwischen Diabetes insipidus und Albuminurie zugestehen [1]). Wo sich im Verlaufe des erstern Leidens Eiweiss im Urin zeigt, da liegt der Grund hierfür sicherlich in einer complicirenden Nierenerkrankung. Nach Vogel soll die Harnruhr mitunter zu derjenigen Form der anomalen Umsetzung im Körper führen, welche das Wesen seines Diabetes insipidus ausmacht.

8) *Diabetes insipidus beim Pferde.* Es ist im höchsten Grade interessant, dass auch bei den Pferden manchmal eine Affektion vorkommt, welche man mit dem Namen „Pisse" zu bezeichnen pflegt und die weiter nichts ist, als eine der uns hier beschäftigenden ziemlich analoge Form der Polyurie [2]). Eine Viehseuche der Art ist von dem Prof. Moiroud beobachtet und in dem Recueil de médecine vétérinaire, 7. année 1830, mitgetheilt worden; sie herrschte fast ausschliesslich unter Wagenpferden, die etwas schwer hatten arbeiten müssen. Ueber eine andere solche Epidemie berichten Reynal und Bouley im Jahre 1855, und liesse sich nach den Angaben dieser drei Autoren etwa folgendes Bild der Krankheit entwerfen. In der Regel bricht das Leiden im heissen Sommer bei über das Maass angestrengten Pferden aus. Die Thiere werden matt und kraftlos, traurig und niedergeschlagen, sie hören auf zu fressen, während dagegen ihr Durst eine sehr beträchtliche Vermehrung zeigt. Zugleich ist die Urinsekretion ausserordentlich gesteigert; anstatt dass ein gesundes Pferd bei ca. 28 Liter Getränk im Durchschnitt 2 Liter Harn in 24 Std. entleert, scheiden die erkrankten Thiere bei gleich grosser Flüssigkeitseinfuhr die ganz enorme Menge von 10 Liter Urin pro die aus. Derselbe ist klar, besitzt eine strohgelbe Färbung u. einen nur sehr schwachen Geruch; sein specifisches Gewicht schwankt um die Höhe von 1007. Eine von Lassaigne ausgeführte Analyse ergab folgende Zusammensetzung:

1°	Wasser	98.0
2°	Harnstoff Benzoësaures Kali Essigsaures Kali Essigsaurer Kalk Chlornatrium Freie Essigsäure	1.5
3°	Schleim Schwefelsaurer Kalk	0.5
		100.0

Es unterscheidet sich also der Urin wesentlich von dem normalen, und zwar durch einen grössern Wassergehalt, durch das Auftreten von freier Essigsäure und durch das Fehlen der Erdcarbonate. Z war in ihm nicht vorhanden. Nach Reyna Bouley sollen sich während der ersten Ze Leidens keine Veränderungen in der chemisch schaffenheit des Urins zeigen, später wird e sauer, und in den beiden letzten Lebenstagen e er gewöhnlich eine gewisse Menge Eiweiss. günstigem Verlaufe dauert die Krankheit un 3 — 4 Wochen, worauf die Thiere wieder r werden und ihren frühern Appetit, sowie ihre K kraft zurückerlangen. Nicht selten zieht sie sic auch länger hin, sie complicirt sich mit Gastroë oder es tritt früher oder später Rotz und Wurm und der Ausgang ist dann schlüsslich ein le Bei der Sektion fand man häufig weiter nicht eine heftige Entzündung der Blasenschleimhau Nieren waren in einer Reihe von Fällen vollst gesund, während sie dagegen in andern die deut Zeichen einer Nephritis darboten. Im Ganzen ist dem Ausspruche von Bouley die Pisse kein denkliche Affektion, nur muss man das betr Pferd gleich von Anfang an Ruhe einhalten l und es in seiner Nahrung etwas beschränken; Medikament empfiehlt sich am meisten der k saure Kalk, von dem man eine gewisse Quantit Getränke beimischt. Schlägt man eine derartig handlung ein, so sieht man gewöhnlich den binnen Kurzem an Reichlichkeit abnehmen u verschwindet das Leiden nach Verlauf von w Tagen.

Offenbar, sagt Lancereaux, besitzt Krankheit manches Analoge mit der Polyur Menschen, allein andrerseits unterscheidet s doch wieder beträchtlich von derselben, sowohl die Bedingungen, welche ihrer Entstehung zu liegen, als auch durch ihren akuten Charak durch die schleunige Beendigung. Es ist hier an einen nervösen Ursprung zu denken; vi scheint man die Ursache der Erkrankung nam in dem Einflusse einer schlechten Ernährung, i übermässigen Anstrengung, sowie nach einige ren in dem Genuss von frischem Futterkle zu müssen, sämmtlich Momente, welche weit eine Störung von Seiten des Magens und de hinweisen.

D. *Pathologische Anatomie.*

Bei der Autopsie der an Diabetes insipi storbenen haben die Forscher bisher ihre A samkeit vorzüglich auf zwei Organe gerichtet, auf das Gehirn und auf die Nieren. Was nu die Veränderungen in diesen letzteren betr wurden solche allerdings in einer Reihe vo beobachtet, Hyperämie, Verfettung des Epit Harnkanälchen, Nephritis verschiedenen Grade rend sich dagegen in andern das uropoëtische als vollständig gesund ergab. Die einsch Sektionsberichte folgen weiter unten. Diess schon von vornherein, dass eine anomale N schaffenheit keineswegs immer der Krank

[1]) Leudet lässt beide Affektionen neben einander vorkommen und sich folgen.

[2]) Wir entnehmen die Angaben über dieselbe der trefflichen Arbeit von Lancereaux.

…e zu liegen braucht, ja es wird nach dem Ur… der meisten neuern Autoren [Lancereaux (3), …ram (5), Ebstein (9)] sogar mehr und mehr …haft, ob derartige Fälle überhaupt dem Diabetes …hs beizuzählen seien und ob man sie nicht mit …grösserm Rechte lediglich als eine Nierenaffektion …chtet, deren Symptom die vermehrte Harnaus…ung ist. Ganz anders stellt sich die Sache mit …m Gehirn gefundenen Veränderungen. Wie sich …Diabetes mellitus betreffend allmälig die Ueber…ng Bahn gebrochen hat, dass derselbe in der …hl der Fälle auf vom Nervensystem abhängigen …gen beruht, so gilt das in gleichem Maasse …von dem uns hier beschäftigenden Diabetes in…. Es ist daher vom höchsten Interesse, wenn …uns bei der Autopsie solcher Pat. Anomalien im …n zeigen, und zumal wenn jene an Stellen ihren …haben, deren Einfluss auf die Erzeugung der …rie wir bereits aus dem Experimente kennen, …m Boden des 4. Ventrikels. Zwar sind auch …Beobachtungen nicht selten, wo sich uns nach im …ten stattgehabter Polyurie der Centralnervenappa… post mortem anscheinend völlig normal ergiebt, …in Wirklichkeit braucht er dieses doch darum …gar nicht zu sein, vielmehr mag wohl dann die …ld zum grössten Theil an unsern zur Zeit noch …erlaubt ausgebildeten Untersuchungsmethoden lie…. Lässt uns doch auch die pathologische Anatomie …len in Fällen gänzlich im Stich, wo wir nach …tra vitam vorhandenen Symptomen mit Bestimmt…eine Herderkrankung des Gehirns annehmen müs…ie es die folgende der Ebstein'schen Arbeit …e Beobachtung Gentilhomme's beweist.

…handelte sich hier um einen im Alter von 54 J. …enen Mann, welcher vor 25 J. syphilitisch inficirt …Eine vor 4 J. entstandene halbseitige Lähmung …eits wurde durch Jodkalium geheilt. EinigeZeit …e neue halbseitige Lähmung linkerseits, die auch …e wieder verschwand. Seit 3 J. Gummiknoten …enen an verschiedenen Stellen des Körpers. …a und Polydipsie erschien 8 Mon. vor dem Eintritt …spital. Urin frei von Eiweiss und Zucker, täg…menge im Durchschnitt 4 Liter. Die Sektion …einen Tumor, noch sonst eine nennenswerthe …e im Gehirn. Exostose des Schädels. Gummi… in Leber und Bronchialdrüsen. Nieren mit höcke…erhebungen bedeckt, beim Durchschnitt von speck… Farbe. (Vgl. auch Lancereaux, p. 17.)

…mögen nun die einzelnen bisher veröffentlich…tionsberichte folgen, und zwar zuerst die…, in welchen einer cerebralen Affektion Erwäh…than wird, und dann die, wo sich nur die …erkrankt zeigten. Die betreffenden Angaben …en wir hauptsächlich den Arbeiten von Lan…ux, Strauss und Ebstein.

…l von Mosler (Virchow's Archiv 43. Bd. S. 225). …Höhle des 4. Ventrikels eine wallnussgrosse Neu… von röthlicher Farbe und derbem Gefüge, von …ow als grosszelliges Gliosarkom diagnosticirt. …te dem Boden des 4. Ventrikels in einer Ausdeh…n 8 Mmtr. und erstreckte sich nach vorn bis zum …ctus Sylvii, nach hinten bis zum Calamus scripto… Medulla oblongata und Pons hatten durch sie eine …erfahren.

Fall von Luys u. Dumontpallier (Compt. rend. et mémoir. de la société de Biologie 1860). Pat. hatte früher an Diabetes mellitus gelitten, während der letzten Jahre war bei ihm nur noch einfache Harnruhr vorhanden. Keine Hirnerscheinungen. Er starb an Phthisis pulmonum. Bei der Sektion ergab sich die Wand des 4. Ventrikels gefässreicher als im normalen Zustande und es zeigten sich dicke Gefässstämme auf ihrer Oberfläche. Sah man näher zu, so entdeckte man mehrere gelbe zerstreute diffuse Flecke in der obern Partie oberhalb des Processus superior des Cerebellum. Desgleichen fanden sich einige Flecke ähnlicher Art unter dem Ansatzpunkte der Aeste des Acusticus. Wie Luys auf dem Durchschnitte constatirte, war die ganze graue Substanz hier der Sitz einer ungewöhnlichen Gefässentwicklung, welcher sie ihr röthliches Aussehen verdankte. Sämmtliche Ganglienzellen der betreffenden Partie boten das Bild der hochgradigsten fettigen Degeneration dar.

Fall von Kien (Gaz. hebd. p. 163—166 u. 179—183. 1866). Reichliche und starke Gefässentwicklung in den Nieren. In den Wänden des 4. Ventrikels einzelne gelbe zerstreute Flecke, die zum Theil in der obern Wand, theils am Boden der Hirnhöhle in der Nähe der Striae acusticae gelegen sind. Mikroskopischer Befund daselbst: fettige Entartung sämmtlicher Nervenzellen.

Fall von Lancereaux (3). Diabetes insipidus. Hirnerscheinungen. Tod unter Koma. Nieren klein, ohne jede mikroskopische Veränderung. Das Grosshirn und das Cerebellum sind gesund, dagegen zeigt die Oberfläche des 4. Ventrikels vom Calamus scriptorius an ein von der Norm gänzlich verschiedenes Aussehen. Sie ist lebhaft injicirt, punktweise graulich verfärbt und wie ödematös. Diese abnorme Beschaffenheit ist vollkommen lokalisirt, sie wird nach oben durch den Calamus, nach unten durch die Medianfurche des Markes begrenzt. Eine histologische Untersuchung wurde leider nicht gemacht.

Fall von Přibram (5). Caries des Clivus Blumenbachii, sowie ein bis in den 4. Ventrikel sich hinein erstreckender encephalitischer Herd. Die sorgfältige mikroskopische Untersuchung der frischen u. gehärteten Nieren liess keine Spur einer Veränderung an den Epithelien der Harnkanälchen auffinden.

Fall von Mosler (10). Diabetes insipidus in Folge von Lues und als erstes Symptom von Gehirnsyphilis. An dieser ging der Pat. schlüsslich zu Grunde. Bei der Autopsie zeigten sich ausgedehnte Erweichungszustände in dem linken Grosshirnlappen, in der Medulla oblongata und dem Pons Varoli, herbeigeführt wahrscheinlich durch eine Endarteritis syphilitica.

Fall von Jaksch (Prager Vjhrschr. CXXVII. [XXXII. 3] 1875. S. 12). Der Diabetes entwickelte sich hier im Gefolge einer nicht mehr näher zu bestimmenden schweren fieberhaften Krankheit. Zugleich mit ihm trat eine Verschlechterung des Sehvermögens ein, welche so rasch zunahm, dass Pat. bereits nach $^3/_4$ J. nicht mehr Tag und Nacht unterscheiden konnte. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab eine Atrophia nervi optici et retinae. Harnstoffausfuhr sehr gross, zwischen 40 u. 60 Grmm. pro die schwankend; auch die Salze waren in bedeutend vermehrter Menge im Urin vorhanden. Hochgradige Arteriosklerose, trotz des jugendlichen Alters der Kranken (23 Jahre). Beidseitige Phthisis pulmonum mit schlüsslichem Durchbruch einer Caverne in den Pleurasack, Zeichen von Darmtuberkulose, Tod.

Haas, welcher über diesen Fall berichtet, erklärt denselben in folgender Weise. „Wir haben alle Ursache, hier den Diabetes insipidus mit einer Hyperplasie der Schädelknochen und sehr weitgediehenen sklerotischen Veränderungen im Gehirn, die sich über den 4. Ventrikel hinaus erstrecken, in Causalnexus zu bringen. Ein Beweis dafür liegt schon in den fast gleichzeitig mit dem Diabetes auf-

tretenden Sehstörungen, welche ohne Zweifel centralen Ursprungs waren. Die pathologische Reizung des Vaguscentrum in der Medulla oblongata musste jedoch im gegebenen Falle eine einfach Durst erzeugende gewesen sein, da sich niemals im Harn auch nur eine Spur von Zucker zu erkennen gab. Auch eine Reizung des vasomotorischen Centrum dürfte durch Erhöhung des Blutdruckes im Gefässsystem zu der beobachteten excessiven Harnausscheidung mit beigetragen haben. Die Lungentuberkulose entwickelte sich, als bei der Pat. durch die kolossalen Ausscheidungen und erschöpfenden Leiden die rückschreitende Metamorphose des Organismus Lebensgesetz geworden war. Dass dieselbe auf fruchtbarem Boden ihre Saat gepflanzt hatte, beweist ihr akuter Verlauf, welcher dem Leben ein rasches Ende setzte".

Autopsie: Schädel sehr dickwandig, schwer, mit mächtiger Knochenbildung. Gehirn klein, regelmässig, derb. Die weisse Substanz blutreich, die graue blass und schmal. Foramina Monroi stark erweitert. Ventriculi bicornes weit, Thalami optici et corpora striata stark verdickt. Der hintere Theil des rechten N. opticus abgeschnürt. Kleinhirn feucht, blass. Das Orbitaldach 4 Mmtr. dick; Foramina nervi optici bedeutend verengt; beide Sehnerven, sowie die Retinae atrophirt. In beiden Lungen käsige Pneumonie, linkerseits ist eine Caverne durchgebrochen und in Folge dessen ein Pyopneumothorax entstanden. Nieren nicht vergrössert, an der Oberfläche venös injicirt, ihr Gewebe blass, durchfeuchtet. Tuberkulose der Mesenterialdrüsen, zahlreiche tuberkulöse Geschwüre im Darmkanal.

Leudet (13) beobachtete, wie wir bereits an einer frühern Stelle erwähnten, 3 Fälle, in denen sich die Harnruhr als Symptom einer chronischen Meningitis entwickelt hatte. Die durch diese gesetzten Veränderungen waren besonders an der Basis cerebri stark ausgeprägt. Ferner war noch das eine Mal der linke Pedunculus cerebri in seinem mittlern Theile oberflächlich erweicht und aschgrau verfärbt und es zeigte ausserdem die mittlere Partie des Bodens des 4. Ventrikels eine etwas gelbliche Färbung. In einem der andern beiden Fälle fand sich die Hypophysis in einen bindegewebigen Tumor umgewandelt.

Fall von Roberts (A practical treatise on urinary and renal diseases. London 1865). Nieren umfangreich, erweicht, ohne sonstige bemerkbare makroskopische oder mikroskopische Veränderungen. Gelber Tuberkel in beiden Kleinhirnhemisphären; nichts im 4. Ventrikel.

Fall von Kien (l. c.). Die Nieren zeigen sich sowohl bei der Untersuchung mit blossem Auge als mit dem Mikroskop vollständig gesund, nur besteht eine Congestion zu den Malpighi'schen Knäueln. Leber vergrössert und fettig infiltrirt. Cavernen in den Lungen und Hydropneumothorax. Die Medulla oblongata bietet keine histologische Veränderung dar.

Fall von Neuffer (Inaug.-Diss. Tübingen 1850. Ueber Diabetes insipidus. Der folgende Sektionsbericht ist der Arbeit von Strauss entnommen). Gehirn normal. Nieren auffallend klein, die rechte misst $3^1/_2$, die linke 4 Pariser Zoll in der Länge, im Hilus sind sie 2 Pariser Zoll breit. Jede wiegt nach vollständig entferntem Fettzellgewebe mit der Kapsel 3 Drachm. 6 Unzen. Kapsel leicht abziehbar. Oberfläche ganz glatt. Gewebe sehr schlaff, blass, blutarm, im Uebrigen für das blosse Auge keine Veränderung sichtbar, keine Granulirung oder narbige Contraktion. Ureteren mässig katarrhalisch. Harnblase contrahirt, Schleimhaut mässig gewulstet, mit Schleim bedeckt. Die mikroskopische Untersuchung wurde von Prof. v. Luschka gemacht. Es zeigten sich bei derselben die Harnkanälchen ihres Epithels beraubt, andere mit Epithelien gefüllt, die in fettiger Umwandlung begriffen waren. Mikrometrisch Harnkanälchen erw — Dieser Beschreibung fügt Strauss hinzu: der B in den Nieren, wie ihn das Mikroskop nachwies, spricht sehr nahe dem bei der sogen. Bright'schen artung. Doch boten die Nieren nicht die sonst ge liche Beschaffenheit bei der Atrophie in Folge d Nephritis dar, und jener Befund könnte eben so g eine primitive Atrophie des Organs, verfrühte Sen der Nieren passen, eingeleitet durch Ueberanstre des Organs.

In den Fällen von Eade (Beale's Archives of tome II. 1860—61. p. 15, tome III. 1861—62. 2 Beobachtungen), Strange (Beale's Archives tom 1861—62), Haughton (Dubl. quarterly Journ. 186 Mascaret (Gaz. des Hôp. 1863) waren desgleiche änderungen in den Nieren vorhanden, diffuse Nep zuweilen selbst von so hochgradiger Entwicklung, das eigentliche Nierenparenchym fast gänzlich zu G gegangen war. Bei dem Pat. Mascaret's fande kleine Abscesse von sehr verschiedenem Umfang i einen Niere.

Endlich giebt auch noch Lebert in seinem buche der prakt. Med. Bd. II. S. 744 an, dass er bei der Sektion eines Diabetikers die Nieren vergrö hypertrophisch mit bedeutender interstitieller Bin webshyperplasie gefunden hat. Daneben bestand liche Fettkörnchenbildung in den Epithelien der kanälchen.

E. *Behandlung.*

Die Therapie des Diabetes insipidus liegt sehr im Argen. Es werden zwar zahlreiche verschiedenartigsten Medikamente gegen das empfohlen, je nach der Ansicht, welche sich treffende Arzt gerade von der Natur desselb bildet hat, sie alle sind aber im höchsten Gra sicher und lassen, wenn sie auch in einzelnen geholfen haben sollen, doch meistentheils im Eine durch die Behandlung erzielte Heilu zuckerlosen Harnruhr gehört bisher zu den Seltenheiten. Um so mehr werden wir uns müssen, denjenigen Indikationen Genüge durch deren Erfüllung wir unsern Kranken stens Einiges zu leisten vermögen. Es sin die Indicatio causalis und symptomatica. W nächst die erstere anbelangt, so versteht es selbst, dass ein Fall von hereditärem oder au rischer Basis entwickeltem Diabetes insipid andere Behandlung erheischt als ein solche durch eine Verletzung hervorgerufen word desgleichen dass, wo eine materielle Erkrank Gehirns, z. B. Hirnsyphilis, der Harnruhr zu liegt, wir immer vor Allem gegen jene einzus haben. So sah, wie uns schon aus einer Stelle bekannt, Mosler (10) bei seinem Pa bei welchem sich das Leiden in Folge von und als erstes Symptom von Lues des Gehi gestellt hatte, nachdem er eine Schmierkur ang nicht allein die cerebralen Erscheinungen, auch die Polyurie sich in auffallender Weise Auf die Maassnahmen, zu denen uns die d Krankheit etwa herbeigeführten üblen Folge Anlass geben können, kommen wir noch sprechen, jetzt wollen wir uns zuvörderst Mitteln beschäftigen, welche von den einzel

zur Hebung des Leidens empfohlen worden

Eine Reihe von Forschern, in der Voraussetzung, der Diabetes insipidus auf einer nervösen Störung beruhe, suchten durch ihre Behandlung auf das Nervensystem einzuwirken und gaben daher *Valeriana*, *Belladonna*, *Campher*, *Castoreum*, *Asa fœtida* oder *Opium*. Das Meiste scheint von diesen allein noch die *Valeriana* geleistet zu haben, wenigstens finden sich in der Literatur mehrere Beobachtungen angeführt, in denen dieselbe einen günstigen Einfluss, theils nur vorübergehender, theils aber auch dauernder Natur, auf die Krankheit geäussert haben soll. Besonders rühmt die Valeriana Trousseau, der zwar reichte er sie entweder in Extraktform oder als Pulver, letztern Falls sehr gern in Verbindung mit Natron bicarbonicum. Bei einem Patienten begann er sogleich mit 10 Grmm. des Extrakts pro die und steigerte weiterhin die Dosis allmälig bis auf täglich 30 Grmm.; allein jetzt konnte der Kranke das Mittel nicht mehr vertragen, es musste ausgesetzt werden und alsbald kehrte die Urinsekretion, die schon sehr erheblich an Menge abgenommen, wieder zu ihrer frühern Höhe zurück. Gute Resultate berichten von dem Valeriana-Gebrauch auf Grund ihrer Erfahrungen ferner Reith (1), Bouchard[1]) (Extractum Valer. Anfangs zu 2 Grmm., später bis zu 6 Grmm. pro die), Mirza Beza ben Mosheim[2]) Bradbury (12). Der erstgenannte Autor verordnete das Pulver, von einer bis auf $2^1/_2$ Drachmen pro die, nachdem sich ihm bei der betreffenden Patientin die Baldriantinktur als vollständig nutzlos erwiesen hatte.

Für *Belladonna* reichte Trousseau zu $^1/_6$ Gran pro dosi. Auch Guéneau de Mussy (6) berichtet neuerdings 3 Fälle, in denen er sie mit gutem Erfolge verwendet; er warnt vor zu grossen Dosen und räth unter jeder Bedingung, die Kur immer mit ganz kleinen zu beginnen.

Ueber die Beobachtungen, welche Pribram (5) hinsichtlich der Einwirkung des *Opium* bei seinem Kranken gemacht, haben wir bereits früher einmal berichten. Dasselbe verminderte unzweifelhaft das Durstgefühl, die Getränkzufuhr, sowie die Diurese, zwar vorzugsweise in den Nachtstunden; doch trat auch gleichzeitig eine beträchtliche Abnahme des Körpergewichts ein. Mosler (10) gab in einem Falle, wo die Harnruhr nach einem Sturze auf den Kopf entstanden, mit Nutzen grosse Dosen *Blei mit Opium* (Plumb. acet. 0.1, Opii puri 0.01, Sacch. alb. 0.3 Grmm.; 3mal täglich 1 Pulver). Das essigsaure Blei sollte die durch die Hirnläsion (Narbe im 4. Ventrikel oder in dessen Nähe) unterhaltene arterielle Kongestivhyperämie bekämpfen, die den Diabetes insipidus zur Folge hat; das Opium sollte die grossen Harndosen besser vertragen machen und ausserdem den von der Hirnläsion unterhaltenen und jene Nierenhyperämie veranlassenden Reiz mildern. Bei einem zweiten Patienten (Polyurie als Nachkrankheit einer epidemischen Cerebrospinalmeningitis) war dieselbe Medikation gänzlich nutzlos.

Andere Aerzte glaubten, direkt auf die erschlaffte Muskulatur der Nierengefässe einwirken zu müssen und gaben zu dem Zwecke das *Ergotin*. So z. B. Tillard[1]), welcher das Mittel zu 0.3—0.35—0.4 Grmm. reichte und von seiner Anwendung einen günstigen Einfluss auf die Krankheit gesehen haben will; das Flüssigkeitsbedürfniss ging bei dem Pat. von 15 Liter auf täglich 6 Liter herunter. Desgleichen berichtet Foster[2]), dass er bei Diabetes insipidus wiederholt nach dem Gebrauche des Extractum secalis cornuti aquosum eine Abnahme der Polyurie beobachtet hat. Auch Dr. J. M. Da Costa (Remarks on diabetes insipidus and its treatment by ergot. Transact. of the college of phys. of Philadelphia. 3. Ser. I. 1875. p. 139) erzählt einen Fall, in welchem sich das Ergotin sehr nützlich erwiesen hat.

Derselbe betraf einen Mann von ungefähr 43 Jahren. Die Krankheit — entstanden nach einem Sturze auf den Hinterkopf, nach welchem nahezu für die Dauer eines Jahres Kopfschmerz und Schwindel zurückgeblieben — war hier eine recht schwere. Der Pat. war im höchsten Grade erschöpft und abgemagert, er klagte, abgesehen von unstillbarem Durst u. dem fortwährenden Bedürfniss, Urin zu entleeren, über Kurzathmigkeit, Indigestion mit saurem Aufstossen, einem brennenden Gefühl im Epigastrium und vollständigem Appetitmangel. Zugleich zeigte sich eine progressive Schwerhörigkeit und Mouches volantes, namentlich auf dem linken Auge, dessen Untersuchung die Zweige der Arteria centralis retinae verhältnissmässig enger ergab. Die tägliche Harnmenge betrug 224 Flüssigkeitsunzen bei einem spec. Gew. von 1001, weder Zucker noch Eiweiss waren in dem Urin enthalten. Es wurden nun die verschiedensten Mittel gegen das Leiden versucht, Infusum digitalis, Gentiana und Eisen, Acidum chloro-nitrosum, Opium, Valeriana, Leberthran, Chloralhydrat, Bromkalium, allein ihr Erfolg war ein gänzlich negativer oder doch sehr schnell vorübergehend; ja zeitweise gestaltete sich der Zustand des Pat. so bedrohlich, dass man auf das baldige Eintreten des lethalen Endes gefasst sein musste. Da gab Da Costa das Extr. Secalis corn. aquos., zuerst zu 3.75, später zu 7.50 Grmm. 3mal täglich. Diese Medikation wurde am 7. Dec. 1874 begonnen und sie äusserte sowohl auf die Polyurie als auf das Allgemeinbefinden des Kr. einen überaus günstigen Einfluss. Am 9. Dec. war die binnen 24 Std. entleerte Harnmenge von 227 auf 152 Unzen gesunken; am 14. betrug sie 126, am 23. nur noch 91 Unzen. Zwischen dem 23. Dec. und dem 1. Jan. 1875 war die grösste Harnmenge 76 Unzen. Am 25. Jan. wurde die Kur unterbrochen, jedoch der Pat. noch bis zum 10. März unter Augen behalten; in dieser ganzen Zeit schied derselbe nie mehr als 74, manchmal sogar nur 40 Unzen Urin pro die aus. Desgleichen hatten sich Wohlsein und Kräftezustand bedeutend gehoben, und Niemand hätte wohl in dem rüstigen und heitern Manne jenen Patienten wieder erkannt, der elend und anscheinend dem Tode nahe vor

[1]) Siehe Lancereaux (3) S. 84.
Du Diabète. Thèse de Paris 1860.

[1]) Siehe Magnant. Du diabète insipide. Thèse de Paris 1862.

[2]) Contributions to the therapeutics of diabetes mellitus. Brit. and for. med.-chirurg. Review 1872. Oct, p. 485—501.

wenigen Monaten in das Hospital eingetreten war. Bis zum 3. April, wo ihn Da Costa zum letzten Male sah, hatte die Genesung in unverändertem Maasse angedauert.

In dem Falle von Pribram dagegen, sowie in vielen andern konnte durch das Ergotin keine Besserung erzielt werden. Nicht mehr Vertrauen gebührt dem *Strychnin* u. der *Tinctura sem. Strychnos*, dem *Jodkalium*, *Sal Prunellae* (Kali nitr.), *Terpentinöl*, *Copaiva-* und *Tolubalsam*, Mitteln, welche ebenfalls von verschiedenen Seiten und in den verschiedensten Voraussetzungen empfohlen wurden, sich jedoch meistentheils ohne allen Nutzen erwiesen. Die betreffenden Autoren haben wohl, wie Lancereaux richtig bemerkt, dem Medikamente zu Gute gerechnet, was allein Wirkung der Ruhe und der günstigen hygieinischen Bedingungen war, unter die der Kranke mit seinem Eintritt in das Hospital gekommen.

Sehr beliebt ist in England bei der einfachen zuckerlosen Harnruhr der gleichzeitige Gebrauch der *säuerlichen Getränke*, der *Tonika* und der *Eisenpräparate*, vorzüglich des *Ferrum sesquichloratum*, doch hat auch diese Behandlung höchstens Besserungen des Leidens herbeigeführt, kaum jemals ist durch sie wohl dasselbe vollständig und für immer zum Verschwinden gebracht worden.

Zwei Fälle von Diabetes insipidus, in welchen das *Jaborandi* recht gute Dienste leistete, werden uns in neuester Zeit von Laycock (15) berichtet.

Der eine derselben betraf einen dem Trunke ergebenen 40jähr. Mann, der bereits Acid. sulphur. dilutum und Tinct. Opii simplex, Jodkalium, Extr. Belladonnae, Liquor arsenicalis und Valerianaextrakt ohne jeden Nutzen genommen hatte. Dauer des Leidens seit 5 Monaten. Da verordnete ihm Laycock das Jaborandi in Form eines Infuses von 3.75 Grmm. der Blätter und Zweige auf 180 Grmm. Wasser; hiervon zuerst einen Theelöffel voll alle 4 Std., dann einen Esslöffel alle 3 Std., alle 2 Std. und schlüsslich 2 Esslöffel voll stündlich. Indessen musste die letzte Dosis weiterhin wieder herabgesetzt werden, da der Pat. ein schmerzhaftes Gefühl im Munde und in den Zähnen bekam und es ihm einigermaassen schwierig wurde, seinen Mund zu öffnen. Die Wirkung des Mittels auf den Diabetes war in jeder Beziehung zufriedenstellend. Reichlicher Schweiss trat am ganzen Körper auf, was seit Beginn der Krankheit nicht mehr der Fall gewesen; die Urinsekretion erfuhr eine bedeutende Verminderung, sie sank von 300 Unzen allmälig bis auf 120 Unzen pro die, und zugleich verschwanden alle subjektiven Beschwerden. — Analog günstig bewährte sich das Jaborandi auch in der zweiten Beobachtung, welche Laycock in seiner Arbeit mittheilt.

Von der Anwendung der *Elektricität*, und zwar des *constanten Stromes* beim Diabetes insipidus haben wir 3 glückliche Resultate zu berichten. Der erste Fall rührt von Seidel[1]) her und findet sich auch in den Werken von Lancereaux (S. 36) und von Külz (S. 22) wiedergegeben.

Es handelte sich in demselben um ein 29 Jahre altes Mädchen, das syphilitisch inficirt worden war und später eine Peritonitis durchgemacht hatte. Einige Monate nach der völligen Heilung der letzterwähnten Affektion stellten sich Schmerzen im Abdomen ein, ferner Störungen der Menstruation und zu gleicher Zeit eine gesteigerte Urinentleerung. Die tägliche Harnmenge schwankte bei der Pat. zwischen 4000 und 9000 Cctmtr., spec. Gewicht 1003—1006, Eiweiss oder Zucker waren nicht vorhanden. Seidel versuchte nun die Galvanisation der Nieren. Er applicirte den einen Pol einer starken Batterie in die Nierengegend, neben der Wirbelsäule, und den andern in das entsprechende Hypochondrium und elektrisirte so mit Hülfe von continuirlichen Strömen täglich jede der beiden Seiten während 5 Minuten. Die 24stündige Harnmenge fiel bei dieser Behandlung innerhalb 8 Tagen von 5950 auf 4600 C.-Ctmtr. u. betrug nach Verlauf von 3 Wochen nur noch 2300 C.-Ctmtr. Drei Monate später hatte sie noch nicht wieder zugenommen.

Auch Přibram wandte bei seinem Patienten an einem Tage die Elektricität an. Es wurde die positive Elektrode eines constanten Stromes von 14 Elementen durch 5 Minuten rechterseits und eben so lange linkerseits in der Weise applicirt, wie man es gewöhnlich zur Galvanisation des Ganglion supremum sympathici empfiehlt: der + Pol in die Gegend der Fossa auriculomastoidea, der — Pol in die Nackengegend. Hierbei trat sehr rasch eine intensive Urticaria und (wohl durch Nervenschleifen) heftiger Hustenreiz bei jeder Schliessung ein. Die Harn- und Getränkmenge blieb an diesem Tage und desgleichen an den folgenden unverändert, das Körpergewicht zeigte eine kaum nennenswerthe (+ 70 Grmm) Schwankung. Wegen grosser Empfindlichkeit der Kranken wurde der Versuch von Přibram nicht wiederholt.

Dagegen theilt uns Külz (14) in seiner neuesten Arbeit 2 von ihm beobachtete Fälle mit, in denen die galvanische Behandlung von dem besten Erfolge gekrönt war. Besonders interessant ist der erste derselben schon durch die Pathogenese des Diabetes.

Ein 18 Jahre altes, hysterisches Dienstmädchen wurde wegen eines bereits seit 3 Jahren bestehenden Speichelflusses in die Klinik des Prof. Mannkopff aufgenommen. Sie bekam Kali aceticum. 10.0 auf 200 Wasser, 2stündlich einen Esslöffel. Allein das Medikament äusserte auf die Salivation gar keinen Einfluss, wohl aber vermehrte es die Harnausscheidung, und diese Polyurie blieb in der Höhe von täglich 5400—7600 C.-Ctmtr. auch dann noch fortbestehen, als das essigsaure K schon lange wieder ausgesetzt war. Deshalb versuchte Külz 4 Wochen später den constanten Strom bei der Patientin. Seine Anwendung geschah in der Weise, dass der eine Pol in den Nacken, der andere an das Kinn oder an das Trigonum inframaxillare applicirt wurde. In der Richtung des Stromes war eine verschiedene. In den letzten 8 Tagen wurde der eine Pol in die Lumbalgegend der andere in den Nacken angesetzt. Die Wirkung dieser Behandlung, welche 3 Wochen lang währte, war überaus günstig, nicht nur der Speichelfluss verschwand vollständig, sondern es sank auch die Harnmenge auf ihre normale Grösse herab und es scheint die Heilung, wie aus späteren Berichten hervorgeht, eine dauernde gewesen zu sein.

Der zweite Fall, den Külz anführt, ist jener bereits früher erwähnte, wo sich der Diabetes gleichsam unter seinen Augen entwickelte und vermuthlich durch den ängstlichen Ekel der Patientin vor dem Essen im Krankenhause hervorgerufen ward. Harnmenge in 24 Std. 4 bis 8800 C.-Ctmtr. Die Art der galvanischen Behandlung war hier folgende: Vom 20. Mai 1871 ab täglich constanter Strom, 14—16 Elemente, 5 Minuten, + Nacken. Vom 26. Mai 16 Elemente, 4 Minuten + Nacken, 4 Minuten — im Nacken. Vom 5. Juni an

[1]) Zur Therapie des constanten Stromes. Jenaische Ztschr. f. Med. I. 350—355. 1865.

…te, 5 Minuten + auf dem untersten Lendenwirbel, …glichst hoch oben im Nacken. Vom 1. Juli ab 30 …te, 4 Minuten + im Nacken, 4 Minuten — im …. die andere Elektrode in der Gegend der Cauda …. Vom 7. Juli ab 40 Elemente, — im Nacken, …Kreuz 4 Minuten, + in der Magengegend 4 Minuten. …eigentliche Besserung im Verhalten der Harnsekre… machte sich erst seit dem 7. Juli bemerkbar, am …Juli wurde die Kur unterbrochen und am 21. die Pat. …iner täglichen Urinmenge von 1100 C.-Ctmtr. (spec. …icht 1025) entlassen. Im April 1873 stellte sie sich …er vor, und hatte die Heilung bis dahin angedauert. …Jedenfalls verdient also der constante Strom bei Dia… insipidus weiterhin aufs Neue versucht zu werden.

Ueberblicken wir nun noch einmal die ganze …e der gegen das Leiden empfohlenen Heilmittel …innern wir uns des geringen Nutzens, den die… zu bringen im Stande sind, so werden wir ge… zu der Ueberzeugung gelangen, dass in jedem …hen Falle eine geeignete *diätetische und …matische Behandlung* die Hauptsache aus… muss. Man sorge daher für eine kräf… und hinreichende Nahrung und hüte sich, …Kranken, wie es von einigen Aerzten angerathen …den, die Getränkeinfuhr zu beschränken, da …es vor Allem sein: Befinden verschlimmern …rde und ihn ausserdem noch der Gefahr einer …schen Intoxikation aussetzen könnte (Lance… …x[1]). Wo Zeichen von Anämie oder von …wäche vorhanden, werden die Tonika, insbeson… die China- und Eisenpräparate am Platze sein. …r darf man niemals die Funktionen der Haut …chlässigen. So verordnet man mit Vortheil …e alkalische Bäder bei trockner und spröder Be…heit dieses Organs und desgleichen, um die …rsen in der Nierengegend und im Epigastrium …kämpfen. Auch die Hydrotherapie hat zuweilen …sultate geliefert. — Strauss sah sich, wie …t, bei den meisten seiner Patienten zu einem …mentiren mit Arzneimitteln nicht veranlasst, da die Krankheit in der Regel nur einen geringen oder selbst gar keinen Einfluss auf das Gesammtbefinden äusserte. Nur in einem einzigen Falle suchte er den allgemeinen Kräftezustand durch Darreichung von Lebertlran zu heben und erzielte damit, wenigstens dem Körpergewichte nach zu schliessen, auch einigen Erfolg. Resumirend fasst er seine Ansicht über die Behandlung des Diabetes insipidus folgendermaassen zusammen. „Im Wesentlichen wird man sich immer darauf zu beschränken haben, den üblen Folgen, welche die Krankheit nach sich ziehen kann, vorzubauen und wenn sie bereits eingetreten sind, sie zu heben. So ist besonders den Verdauungsstörungen aller Art, den Krankheiten der Respirationsorgane, wenn sie sich zu einer schon bestehenden Harnruhr gesellen, oder wenn die Harnruhr erst während des Verlaufs dieser Zustände eintritt, alle Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Prognose ist wesentlich durch das Auftreten solcher Störungen verschlimmert und kann die Affektion durch dasselbe alsbald vom Charakter einer blosen Unbequemlichkeit sich zu dem einer bedenklichen Krankheit erheben. Es kommen also hier besonders die Tonika, Roborantia in Betracht, vor Allem die Eisenmittel, der Lebertlran, Fleisch und Malzextrakt, kurz alle Mittel, welche einer drohenden Blutverarmung vorbeugen, nebst den für Verdauungs- und Brustkrankheiten im Speciellen indicirten arzneilichen und diätetischen Mitteln. Den Herd des Leidens mit Medikamenten zu erreichen, ist bis jetzt nur in ganz wenigen Fällen gelungen, und auch bei ihnen ist noch der Antheil des Arzneimittels an der Heilung nicht sicher gestellt. Die akuten Fälle heilten meist ohne jede Therapie, und wir schliessen uns daher der Kritik Trousseau's an, welche dieser über die therapeutischen Waffen, die in Händen der Aerzte zur Heilung der Harnruhr sich befinden, mit folgenden Worten fällt: Si j'ai pu chez la plupart des glycosuriques modifier aisément et l'abondance et la nature de la sécrétion, je n'ai pu rendre que de bien rares services aux malades atteints de la polyurie. Elle résiste avec une opiniâtreté désespérante aux médications les plus diverses et les plus rationelles."

[1] Vgl. dem entgegen oben die von Přibram vor… Behandlung: allmälige Verminderung der …nge, verbunden mit gesteigerter Zufuhr von …ydraten.

II. Beitrag zur Lehre von der Mikrocephalie.

Nach neuern Mittheilungen

von

M.-R. Prof. Dr. *Theile* zu Weimar.

…ue *Fälle von Mikrocephalie*, beobachtet von Cesare Lombroso (Riv. clin. 2. Ser. III. 193—205. 1873).

…Vor 10 J. starb im Spitale zu Cremona ein männ…Individuum im Alter von 25 J., von keineswegs …Statur, mit wohlgeformten Gliedmaassen versehen, …atrophischen Testikeln, ohne Bart und mit einem …icht grösser als bei einem kleinen Kinde. Man …n Mann nur den Vogel: ehe er sich in Bewegung setzte, hob er die beiden Arme flügelartig, versteckte den Kopf darunter und liess piepende Töne vernehmen, wenn er sich fürchtete oder neue Menschen sah. Tastvermögen, Geschmack und Geruch schienen ihm abzugehen; er verzehrte zum Oeftern seinen Koth.

Der betreffende Schädel gehört zu den kleinsten mikrocephalen Schädeln; er hat 380 Mtr. Umfang und nur 390 Cotmtr. Capacität.

Das Augenhöhlendach ist sehr schmal und hat wenige Fossae digitatae; letztere finden sich dagegen zahlreich

an dem ungemein dicken Stirnbeine ohne Crista frontalis interna.

Die Lineae arcuatae der Schläfenbeine fehlen gänzlich, der Porus acusticus externus liegt ganz weit nach vorn.

Das Scheitelbein springt rechterseits stärker vor und trägt eine Erhöhung, der auf der Innenseite eine Vertiefung entspricht, wogegen am Hinterhauptsbeine, da wo dieses an die Pfeilnaht stösst, äusserlich eine Vertiefung vorhanden ist, der innen eine Vorwölbung entspricht.

Der vertikale Theil der Hinterhauptsschuppe ist sehr verkürzt, und die Tuberositas externa, die an italienischen Schädeln 46 Mmtr. vom Foramen magnum und 80 Mmtr. vom hintern Ende der Pfeilnaht entfernt zu sein pflegt, bleibt zwar auch 46 Mmtr. vom Hinterhauptsloche entfernt, ist dagegen der Pfeilnaht bis auf 39 Mmtr. genähert.

Die Gelenkgruben für den Unterkiefer sind nach innen stärker convergirend; die Canales carotici haben nicht die gewöhnliche Weite.

Alle Suturen sind noch offen, namentlich auch die Sutura spheno-basilaris, was gegen Virchow zu sprechen scheint, der die Mikrocephalie von frühzeitigem Schlusse der Suturen ableiten will.

Am Gehirne, wie es sich im Abgusse darstellt, hat der Stirnlappen, im Profil angesehen, einen unregelmässigen Rand und in der Mitte desselben springt ein starker Schnabel vor. Der Augenhöhlenlappen hat links 2, rechts 3 Digitationen. Das kleine Gehirn ist stärker entwickelt als am normalen Gehirn und kann durch das grosse Gehirn gar nicht bedeckt worden sein.

II. Der noch lebende Angelo Conti von Spairago, das sogen. Kaninchen, stammt von einem kleinen, etwas kretinenartigen Vater und von einer kleinen, geistig wenig begabten, sehr furchtsamen Mutter. (Ein älterer Bruder von 20 J. gleicht nur einem 15jähr. Burschen; 3 andere Brüder sind gesund, aber klein; ein Onkel glaubt an Pellagra zu leiden.) Die Mutter will während der Schwangerschaft mit diesem Sohne, im 3. oder im 6. Mon., einen heftigen Schrecken gehabt haben, weil Jemand ihren Mann mit der Sichel bedrohte.

Der Knabe war bei der Geburt in einem asphyktischen Zustande und zeigte alsbald Lähmungserscheinungen, da er das rechte Auge nicht schliessen konnte; auch kam ihm beim Saugen die Flüssigkeit durch die Nase heraus. Erst mit 6 J. lernte er gehen, und bis zum 12. J. konnte er kein Wort aussprechen, das einen verständlichen Sinn hatte. Erst mit 15 J. sagte er pa statt padre, und be, um seine Schwester Isabella zu bezeichnen. Er war immer höchst furchtsam u. floh vor Knaben von 6 Jahren. Es machte ihm Freude, Thiere zu quälen. Er grub kleine Löcher in die Erde, um Frösche und Vögel hinein zu stecken; er rupfte sie und röstete sie noch lebend am Feuer. Auch steckte er gern Hühner in Kästen, wo sie erstickten und später in Fäulniss übergegangen aufgefunden wurden.

Lombroso sah ihn im 19. Jahre. Er wiegt jetzt nur erst 38 Kilogramm, ist $1^1/_2$ Mtr. hoch, hat eine feine Haut, starkes braunes Kopfhaar, Milchhaare an der Stirn und im ganzen Gesichte bis zum Unterkieferwinkel herab; die Schamgegend ist unbehaart, der Penis ganz klein, die Hoden sind nur bohnengross und rechterseits findet sich ein Scrotalbruch.

Der Daumen an den Händen etwas kleiner als sonst, die grosse Zehe dagegen etwas länger als gewöhnlich. An den Händen sind die letzten Phalangen länger; sie messen 26 Mmtr., und die 2. Phalangen nur 21 Millimeter.

Der Schädel ist, zumal links, sehr verkleinert. Durch ungewöhnliche Grösse der Stirn hebt sich die Mikrocephalie besonders hervor. Der Schädel ist dabei unsymmetrisch. Das Gesicht ist prognathisch, verlängert, und zeigt seitliche Asymmetrie, bedingt durch rechtseitige Lähmung.

Die Wirbelsäule ist nicht verkrümmt. Conti erscheint in einer fortwährenden Bewegung, und sein Gang hat etwas Hüpfendes. Fürchtet er sich, oder will er zu gehen, dann klopft er wohl mit dem rechten Bei Er klettert nicht auf Bäume u. geht nicht auf allen aber er benutzt doch die Hände wie Füsse und kl sich gern an Gegenstände an, auch an Mauern. sich niemals, sondern nimmt eine kauernde Stell Er ahmt gern alle Bewegungen nach, die er mache

Conti schmeckt: Chinin und Weinsteinsäure s zuwider, Zucker dagegen hat er gern. Schmerzha wirkungen empfindet er an den Gliedern und am weniger lebhaft, auch an der Stirn, zumal recht Er empfindet die Kälte, ist aber für innerliche Sehr wenigstens am Gaumen, weniger empfänglich. und riecht. Er ist nicht unreinlich. Er vermag ab Wort auszusprechen.

Geschlechliche Erregungen kommen nicht v vor.

III. *Unvollkommene Mikrocephalie mit nachfo Verrücktheit.* Robolino, ein 18jähr. Bauernbursch tig und wohl proportionirt, hat einen kleinen Schäd durch Zurückweichen der Stirn und Abplattung des haupts als oxycephal sich darstellt; der mittlere Th Scheitelbeine ist stark vorspringend. Mässiger Prog mus.

Vater und Mutter sind gesund und kräftig; Onkel und die eine Grossmutter leiden an Kropf. R hat Lesen und Schreiben gelernt. Vor 2 J. fing über Kopfschmerz, Ohrensausen und Hinfälligkeit gen. Später einmal, Anfangs Januar, als er auf dem arbeitete, liess er plötzlich die Instrumente fall schrie, er sei krank und müsse nach Pavia kommen bald darnach wurde er so schweigsam, als wäre er Im April stellten sich dagegen Anfälle von anha Schmerzhaftigkeit ein, womit sich eine unaufhörlic ruhe vergesellschaftete.

Nach ein paar Monaten war er geheilt.

IV. *Unvollkommene Mikrocephalie mit nachfo Verrücktheit.* Dieser Fall betrifft die 40jähr. C Martinetti von Pavia. Zu ihrer Verwandtschaft eine Schwester und ein ebenfalls mikrocephalisch der, die eine Zeit lang verrückt waren.

Als 8jähr. Kind hatte Colomba 9 Mon. lang e leiden, und von der Zeit an behielt sie Hallucin namentlich erschienen ihr unaufhörlich Heilige. Heilanstalt in Pavia schwatzte sie mit grosser L keit von dergleichen Vorgängen, sonst aber war nähte, und versah den Krankendienst mit. M geistigen Fähigkeiten war es nicht gerade weit he

Sie hatte ein ganz mongolisches Aussehen, a tretende Jochbeine, eine niedrige zurückweichend schiefgeschlitzte Augen, langes schwarzes Haar. rasch innerhalb 5 Tagen einer Pneumonie.

Mit Uebergehung des Befundes in Brust un leib mag Folgendes aus der Sektion des Kopfes a werden. Kopfknochen dünn, mit sehr wenig Di gestattet. Die Pfeilnaht vollständig, die Kreuzn weise geschlossen, die Schuppennaht noch offe linke Stirnbein ist dichter als das rechte, und d höcker entsprechend zeigt sich auf der Innens schwache Erhöhung, der wiederum eine Verti linken Gehirnlappen entspricht. Die Sinus fronta Augenhöhlendach hinein reichend; die Lamin tief liegend.

Die Dura-mater fest mit dem Schädeldach sen; die Pia-mater verdickt und mit strotzen erfüllt. Viel durchsichtiges Serum in den St dealräumen. Die nicht gerade zahlreichen Geh gen durch tiefgehende Furchen von einande Der linke Stirnlappen kleiner als der rechte; Unterfläche, nach dem Innenrande hin, 3—4 der Spitze entfernt, zeigt sich ein unregelmäs halbnussgrosser Eindruck, der dadurch entst dass 3—4 hier liegende Windungen atrophis dünnt haben. Die Pia-mater adhärirt diesen a Windungen genauer.

. Battista, ein in Voghera ausgesetzter Knabe, $3^1/_2$ J. für sein Alter klein und wiegt nur 7 Kilogramm. e feine Haut, die an der Stirn, an den Backen, am an den Gliedmaassen mit feinen Haaren bedeckt ese Haare haben an der rechten Stirn die Richtung en und aussen, an der linken Stirn ebenfalls nach aber grossentheils nach unten, gleich den 7 Mmtr. Haaren an den Backen. Am Vorderarme sind die von unten nach oben gerichtet. Am Kopfe sitzt gelbliches Haar. Battista hat einen kleinen oxy- n Schädel, an dem die Stirn stark zurückweicht. ca arcuata in der Schläfengegend stark vorsprin- Im vorspringenden Gesichte erscheinen die Hunds- doppelt so gross wie sonst. Der Geschlechtsapparat r wie bei einem 7jähr. Knaben entwickelt. Die Zehe steht stärker von den übrigen Zehen ab und er als gewöhnlich.

er Knabe spricht höchst unvollkommen; er hat nur r bilitterale Silben. Das Gedächtniss geht ihm nicht . Gefühl und Geschmack sind bei ihm entwickelt. Wünschen und Begehrungen giebt er durch lebhafte n Ausdruck. Er mag nicht gern sitzen, sondern er t sich zusammen und bewegt den Kopf und die Glie- bei unaufhörlich. Sein Gang mit gebücktem Rücken vorgehaltenen Händen hat etwas Hüpfendes.

VI—VIII. In Monbaroccio, oberhalb Pesaro, lernte broso in der Familie Cerreto drei Mikrocephalen en. Der Vater ist ziemlich gross, hat scrofulöse ose am Halse, einen abgeplatteten Hinterkopf und ein halber Idiot. Die Mutter hat ein cretinöses Aus- n und leidet fortwährend an Kopfschmerzen. Diesen ar wurden acht Söhne geboren, von denen nur einer ntelligent gelten kann. Die sieben andern waren n, und vier von diesen sind Gehirnleiden erlegen. drei noch übrigen haben kleine oxycephale Schädel; irnen sind bei ihnen zurückweichend und zum Theil ollhaar bedeckt.

VI. Nicolas, der älteste, 24 J. alt, gross und 56 Kilo r, hat einen ganz kleinen Schädel, ungemein grosse , keine Spur von Bart und sehr lange Arme, an die Vorderarme ungewöhnlich gross sich darstellen. stige Entwickelung steht auf niedriger Stufe; er hts gelernt und geht bettelnd umher. Er ist in Grade gefrässig.

II. Seraphin, der zweite, etwa 13 J. zählend, wiegend, hat ebenfalls einen kleinen Schädel, ver- mit starkem Prognathismus. Die Stirn ist behaart. Boden zu fühlen. Ist bösartig.

III. Giovanni, der jüngste, 10 J. alt, hat ein be- Gesicht, als die beiden andern; sein Schädel gleicht aber ganz dem seines Bruders Nicolas. Längs der Pfeilnaht fühlt man eine knöcherne Erhöhung. Die Stirn mit Haaren oder eigentlich mit Wollhaar bedeckt. Ist stark muskulös; macht die Bewegungen Anderer nach; hat spinnen gelernt und verrichtet auch sonst kleine Dienstleistungen.

Bei keinem von den dreien ist der Geschmack richtig. Asa foetida finden sie gut schmeckend, Moschus schlecht schmeckend. Der Kleinste nahm Chinin, als wäre es Zucker; die beiden andern zeigten Widerwillen dagegen.

IX. *Unvollständige Mikrocephalie.* A. Ragni von Pavia, 30 J. alt, entstammt cretinösen Eltern; sie hat eine cretinische und mikrocephalische Schwester.

Das Kind lernte erst mit 6 J. gehen, unterschied sich aber weiterhin nicht von andern Mädchen. Mit 20 J. verfiel sie in Tollwuth, die zwar zunächst gehoben wurde, worauf aber eine durch Epilepsie bedingte Starrheit sich einstellte, charakterisirt durch ein ganz aufgeregtes und obscönes Benehmen. Starb an Tuberkulose.

Der kleine Kopf hat ein prognathisches Gesicht, das am Kinne einen schwachen Bart besitzt. Alle Nähte sind verschwunden. Die Schädelknochen sind verdickt und führen sehr wenig Diploë, und daher rührt es, dass der Schädel 790 Grmm. wiegt. Stark entwickelte Sinus frontales, zumal nach dem Augenhöhlendache hin, wodurch dieses gehoben und die Lamina cribrosa gleichsam vertieft wird.

Lombroso hatte bei Vorführung seiner Fälle die Vogt'sche Theorie der Affenmenschen hauptsächlich im Auge, und dieser Gesichtspunkt tritt deutlich genug in den Beschreibungen selbst, sowie in seinen den einzelnen Fällen beigefügten Messungen hervor, die zum Theil grossen Raum einnehmen, weil mehrfach auf die Grössenverhältnisse der Extremitätengliederungen besonders Rücksicht genommen wurde. Lombroso zieht schlüsslich aus seinen Beobachtungen das Ergebniss, dass doch mehr Data gegen als für Vogt's Hypothese sprechen. Ich nehme vom grössern Theile jener Messungen gänzlich Abstand, will aber doch die wesentlichsten Kopfmessungen für alle 9 Fälle in einer Gesammttabelle zusammenstellen, wobei ich jedoch nicht verhehlen darf, dass mir gegen die Richtigkeit der Zahlen mehrfach Bedenken beigekommen sind. Die Zahlen bezeichnen Millimeter.

	I. 25 J.	II. 19 J.	III. 18 J.	IV. 40 J.	V. $3^1/_2$ J.	VI. 24 J.	VII. 13 J.	VIII. 10 J.	IX. 30 J.
Schädelumfang	380	490,	495	470	360	450	420	410	480
Occipitofrontalbogen	250	300	320	360	230	240	260	250	340
Bizuricularbogen	210	300	290	361	190	220	210	220	340
Längsdurchmesser	140	168	175	158	128	148	145	140	168
Querdurchmesser	113	142	140	130	100	122	120	110	138
Stirnbreite, unten	—	130	120	—	110	100	150	150	—
Stirnhöhe	—	35	50	—	30	200	300	200	—
Bizuriculardurchmesser	88	—	—	—	100	—	—	—	—
Bijugaldurchmesser	115	110	—	138	90	130	103	98	128
Vom For. auditivum zur Nasenwurzel	92	145	—	—	—	140	110	105	—
Vom For. audit. zum Tuber occip. ext.	82	—	—	120	85	—	—	—	—
Vom For. audit. zur Scheitelhöhe	95	120	—	150	101	160	150	145	—
Vom For. audit. zum Unterkinnrande	110	128	—	130	90	170	130	140	—

Folgenden Fall von Mikrocephalie beschreibt Dr. pare Virgilio (Riv. sperim. di Freniatria e l. legale. I et II. p. 11—28. 1875).

n J. 1864 kam der 20jähr. Salvatore d'Angelo in nalranstalt von Aversa, wo ihn der damals stu- e Vf. gesehen und beobachtet hat. D'Angelo ist von kleiner Statur; der kleine nach hinten geschobene Schädel mit niedriger zurücktretender Stirn sitzt mittels eines kurzen Halses auf breiten Schultern; die obern Extremitäten ungewöhnlich lang, die untern dünn und in den Knien gebeugt; die Bewegungen langsam und unsicher; Gesicht und Stirn gerunzelt; gänzliche Theilnahmlosigkeit; verzehrt ohne Unterschied Alles, was ihm vor-

kommt; spricht nicht und stösst nur helle kreischende Töne aus. Beim Herumklettern stürzte d'Angelo einmal und erlitt eine Schenkelfraktur, an deren Folgen er bald nach seiner Aufnahme in der Anstalt, 22 J. alt, starb.

Virgilio, jetzt Arzt in jener Bewahranstalt von Aversa, giebt eine Beschreibung des von jenem Mikrocephalen herstammenden Schädels, der in der Ansicht von vorn, von der Seite, von hinten und von oben dargestellt wird. Aus dieser Beschreibung, die geflissentlich darauf gerichtet ist, Aehnlichkeiten mit dem Affentypus heraus zu finden, mögen folgende Punkte besonders hervorgehoben werden. Der ganze Schädel hat einigermaassen die oxycephale Form, er ist an der Basis am breitesten, und die beiden Scheitelbeine, an denen keine Tubera zu sehen sind, stossen in der Pfeilnaht so an einander, dass hier ein kammartiger Längsvorsprung entsteht; die Suturae squamosae sind ziemlich in der ganzen Ausdehnung verwachsen, alle übrigen Nähte aber, mit Einschluss jener an der Schädelbasis, sind ganz offen; die Linea semicircularis temporalis ist hoch nach oben gerückt und fast kammartig hervortretend; die Schädelknochen sind 2—4 Mmtr. dick und besitzen im Allgemeinen keine Diploë; in der Schädelhöhle sind die Gefässfurchen ordentlich ausgeprägt, dagegen die Impressiones digitatae kaum wahrnehmbar; in der Höhle des Schädels so wenig wie an dessen Aussenfläche sind Erscheinungen auffindbar, die auf vorausgegangene Entzündung hindeuteten.

Dass der Schädel im Allgemeinen die bekannten Eigenschaften der Mikrocephalie besitzt und unter die kleinsten der bekannten Mikrocephalen gehört, erhellt aus den mitgetheilten, in Millimetern ausgedrückten Maassen, von denen wenigstens die bedeutendern vorgeführt werden mögen.

Horizontaler Umfang	333
Bogen der Sutura frontalis	66
Bogen der Sutura sagittalis	75
Bogen der Hinterhauptsschuppe bis zum For. occipitale	75
Querer Bogen zwischen den For. auditiva	189
Durchmesser des horizontalen Umfangs	111
Höhe des Schädels vom vordern Rande des For. magnum zur Scheitelhöhe	96
Untere Stirnbreite	67
Schläfenbreite zwischen den Alae magnae	70
Scheitelbreite zwischen den Tubera parietalia	74
Breite zwischen den Processus mastoidei	83

Der Schädelindex = 65. Gesammtgewicht des knöchernen Kopfs 304 Grmm. und ohne den Unterkiefer 252 Grmm.

Ueber 2 im Knabenalter stehende mikrocephale Idioten, die im Albert-Asylum in Lancaster untergebracht sind, berichtet G. E. Shuttleworth (Brit. med. Journ. Oct. 9. 1875).

Den jetzt 11jähr. Frederick H. kennt S. bereits seit 4 Jahren. Es ist ein gut gewachsener Knabe mit straffen Gliedern, 46¼" hoch und 57 Pfd. schwer. Er hat ein lebhaftes Auge und selbst einen intelligenten Gesichtsausdruck. Der Vater ist Kutscher in Yorkshire. Beide Eltern sind gesund, Frederick hat vier geistig gesunde Geschwister, zwei ältere und zwei jüngere. Er ist zur rechten Zeit ganz leicht geboren worden und die Mutter weiss nichts von besondern Vorkommnissen während seines intrauterinen Lebens. Der Knabe beträgt sich jetzt untadelhaft in der Anstalt. Er spricht nur ei Monosyllaba (look, come, see u. dgl.), die er aber und mit Verständniss anwendet. In der Schule w er auf der Schiefertafel zu schreiben und zu col auch nimmt er Theil an den gymnastischen Uebun Kinder.

Frederick ist bereits 1871 vom Dr. Ireland sucht worden, worüber ein Bericht bei Bucknill u. vorliegt. Darin heisst es, der Knabe sei zanksüch einer ordentlichen Behandlung unzugängig, er se verhältnissmässig intelligent, aber eher alles And liebenswürdig. Diese Angaben stimmen nicht m jetzigen Betragen des Knaben, wie es S. kennen hat, und mag wohl die Disciplin der Anstalt die änderung hervorgerufen haben.

Interessant ist es, die Kopfmaasse, die Dr. Ir aus dem J. 1871 verzeichnet hat, mit den im J. 1 fundenen, in engl. Zollen ausgedrückten, zu vergl

	1871	1
Umfang des Schädels	14⅛	1
Bandmaass von der Nasenwurzel bis zur Spina occipitalis	7⅞	
Entfernung dieser Punkte, mit dem Zirkel gemessen	—	
Bandmaass von einem Ohr zum andern über den Scheitel	9⅞	10
Geradliniger Abstand dieser 2 Punkte	—	
Vom Ohr zur Mitte der Stirn	4¼	
Vom Ohr zur Mitte des Hinterhaupts	4	

Nach diesen Maassen hat sich der Schädel halb der letzten 4 Jahre eher in der Hinterh und Scheitelgegend vergrössert als am Vorde Etwas Affenartiges ist im Gesicht und Schäd Knaben nicht zu finden; der Schädel ist nur Grösse zurückgeblieben. Im Profil angesehe der Kopf etwas vogelartiges; er erinnert sehr vor einigen 20 Jahren herumgeführten A kinder.

Den andern 7jähr. Knaben Albert kennt S. nicht 1 Jahre. Es ist ein rhachitischer Knabe tigen Gelenken, 34¾" hoch, 30 Pfd. schwer, immer etwas schwerfällig in seinen Bewegu Albert hat auch grosse glänzende Augen und Züge; er ist mehr zänkisch und rechthaberisch al rick und bei der Aufnahme benahm er sich ziemlich gewaltthätig. Er stösst für gewöhnlich zelne Laute aus, versucht aber in der Schule Wörter nachzuahmen, die er hört. Er legt wissen Grad von Aufmerksamkeit auf die ihn um Dinge an den Tag. Bei Albert beträgt:

Umfang des Schädels	14
Bandmaass von der Nasenwurzel zur Protub. occip.	9
Entfernung dieser Punkte, mit dem Zirkel gemessen	4
Bandmaass von einem Ohr zum andern über den Scheitel	10
Geradliniger Abstand dieser 2 Punkte	3
Vom Ohre zur Mitte der Stirn	4
Vom Ohre zur Mitte des Hinterkopfs	4

Der Schädelumfang ist also um ⅜" ger bei dem 11jähr. Frederick. Die Arcus supr ragen mehr vor als bei Frederick, die niedri jedoch ist nicht in gleich hohem Grade zu chend. Der Schädel selbst ist gut gewölbt.

Albert ist das jüngste von 8 Geschwiste seine Geschwister, von denen noch 5 lebe körperlich und geistig gesund gewesen. Di will etwa in der Mitte der Schwangersch

n Schreck erlitten haben, als eines ihrer Kinder n Kopf stürzte.

eber einen mikrocephalen Idioten im Cork t lunatic Asylum berichtet ferner Dr. Ring-Atkins (Brit. med. Journ. 1875. Oct. 23).

r 32jähr. Denis S. wurde im Febr. 1860 zum in die Anstalt aufgenommen, nachdem er vorher, scheint, den Versuch gemacht hatte, als Arbeits- sein Brod zu verdienen. Er misst 58". Die hmessungen mit dem Bandmaasse ergaben folgende e.

mferenz	18 Zoll
der Nasenwurzel zur Protub. occ. ext.	10 „
einem Ohr zum andern über den Scheitel	9½ „
der Mitte der Stirn zur Mitte des Ohres	5 „
der Mitte des Ohres zur Protub. occ. ext.	4 „

Scheitel und Hinterhaupt sind ganz abgeflacht; letz- verläuft im gleichen Niveau zur Hinterfläche des s. Die Stirn tritt nicht gerade in auffallender zurück. Das Gesicht im Verhältnisse zum eigent- Schädel gross, die Backenknochen stark vor- d, das Kinn schmal, die Ohren sehr klein. Die ltern breit, die Beine etwas gebogen, die Füsse , aber der Gang sicher. Die Muskulatur ordentlich wickelt. Stark entwickelte Genitalien, Gesicht und ar verhalten sich ziemlich normal, während der Ge- ack nur unvollständig ausgebildet zu sein scheint, ine zähige Flüssigkeit von einer zuckerigen nicht unterschieden wird.

kommt, wenn er mit Namen gerufen wird, und Bescheid auf Fragen, die seine Person angehen. prach vermag er jedoch nicht zu führen; nach ein Minuten vergeht ihm die Aufmerksamkeit und es ein unverständlicher Mischmasch von englischen chen Wörtern zum Vorschein. Es fehlt ihm nicht ächtniss, namentlich erinnert er sich der Tauf- seiner verstorbenen Eltern, besonders gern des seiner Mutter. Er kennt die Namen und den lichen Gebrauch der Dinge um sich herum; nur in beabestimmung ist er unsicher. Er verhält sich d wird nicht leicht zornig; seine Reinlichkeit ist haft. Sein Betragen sowohl wie seine Intelligenz während des Aufenthalts in der Anstalt Fort- gemacht zu haben.

en Fall von Mikrocephalie bei einem männ- 17jähr. Idioten, der am 30. Mai 1874 ins Edinburgh Asylum kam, theilt endlich auch s Maclaren (Edinb. med. Journ. XX. p. 296 32]. Oct. 1874) mit.

rselbe sieht aus wie ein Knabe von 5 oder 6 J. gt nur einige 30 Pfd; er hat Contrakturen in allen Gelenken, ausserdem Plattfüsse mit ungewöhn- nen Zehen. Willkürliche Bewegungen des Kör- len gänzlich, so dass das idiotische, sich immer nigende Geschöpf stets in der Lage bleibt, die eben wurde. Aus dem breiten Munde fliesst fort- Speichel ab. Die Genitalien wie bei einem en ein Paar Jahren. Kann keine Silbe sprechen st fortwährend ganz schrille Töne aus, was nur t, wenn er gefüttert wird. Er schluckt jedoch und bekommt deshalb wesentlich nur Flüssiges. lichkeit gegen Kälte und Tastgefühl fehlen nicht; ör ist stumpf, aber doch scheint ein Afficirtwerden Gehörseindrücke nicht zu fehlen. Gegen alle an- nalichen Eindrücke tritt gänzliche Gleichgültigkeit e. Die grossen prominirenden Augen sind in be- r rollender Bewegung und fixiren keinen Gegen- Die linke Pupille ist grösser. Bei 72 Pulsen zeigt sich fortwährend eine niedrige Körpertemperatur, nämlich nur 95° F. in der Achselhöhle.

Der augenscheinlich kleine, übrigens symmetrische Kopf mit zurücktretender Stirn zeigt 15" Circumferenz, auf 8½" Länge und 7½" Breite mit dem Bandmaasse.

Ueber die Antecedentien des unglücklichen Wesens war so gut wie nichts zu ermitteln. Der Vater ist todt, die Mutter führt ein vagabundirendes Leben und ist nicht aufzufinden. Epileptische Anfälle sind übrigens während des Aufenthalts im Asyle nicht zur Beobachtung gekommen.

Die mit der Ueberschrift *„Mikrocephalie, fötale Encephalitis und amyloide Gehirndegeneration"* erschienene Abhandlung von Dr. Carl Stark, Arzt an der Bezirksirrenanstalt Stephansfeld im Elsass (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 3 u. 4. p. 260—332. 1875), liefert in glänzender Weise einen Beweis dafür, wie erfolgreich gegenwärtig die Topographie der Gehirnoberfläche mit ihren anscheinend chaotisch ausgebreiteten Furchen und Windungen praktisch cultivirt wird. Den Aerzten an Irrenanstalten bietet sich zumeist die dringende Veranlassung zu derartigen Forschungen, und ihnen ist auch wohl im Ganzen das Material dazu zumeist zugänglich. Das Kopfskelett nebst dem zugehörigen in Weingeist aufbewahrten Centralnervensystems eines Mikrocephalen hat Stark mit musterhafter Genauigkeit der makroskopischen und mikroskopischen Untersuchung unterzogen, an die Untersuchungsresultate aber knüpft er eine epikritische Beleuchtung des vorliegenden Falles, sowie mancher Angaben, die über das Wesen und die Erscheinungen des Mikrocephalismus zu Tage getreten sind.

Josephine Stahl, die Tochter eines dem Trunke ergebenen Töpfers, wurde am 11. Aug. 1851 in der Nähe von Weissenburg geboren. Beide Eltern sind angeblich gesund, auch in der übrigen Familie sollen Geistes- und Nervenkrankheiten nicht vorkommen. Josephine blieb von Geburt an idiotisch; sie lernte gehen und sprechen, wenn auch etwas spät, war aber nicht im Stande, am Schulunterrichte Theil zu nehmen. Gleich von Geburt an litt sie an epileptiformen Krämpfen, die im 10. Jahre in wirkliche Epilepsie übergingen. Ebenfalls im 10. Jahre entwickelte sich bei ihr eine linkseitige Hemiplegie. Sie konnte nur dem Vater helfen, die Töpferscheibe zu drehen.

Wegen mangelhafter Pflege kam sie am 18. Dec. 1871 nach Stephansfeld, woselbst sie schliesslich am 16. April 1873 einem chronischen Durchfalle erlag. Beim Eintritte in Stephansfeld fand man die linke obere Extremität motorisch gelähmt und kürzer als die rechte, weil Hand und Finger um ein Drittel in der Entwicklung zurückgeblieben waren; die Sensibilität verhielt sich dagegen auf beiden Seiten gleich. Auch war die linke obere Extremität cyanotisch und niedriger temperirt. Beim Gehen schleifte der linke Fuss etwas. Josephine war von mittlerer Grösse. Beim Eintritte in die Anstalt verhielt sie sich ganz apathisch. Allmälig wurde sie etwas lebhafter und mittheilsamer; niemals aber erschien sie aufgeregt, gewaltthätig oder tobsüchtig. Ihre Sprache war langsam, unbeholfen, aber verständlich. Sie konnte zu ganz einfachen häuslichen Arbeiten, wie Wasserholen, Essentragen verwendet werden. Sie zeigte für einfache Vorkommnisse einiges Gedächtniss und sprach gelegentlich wohl einmal von ihrer Heimath. Sie freute sich über schöne Kleider, obwohl sie in ihrer Unreinlichkeit Bett und Kleider durchnässte. Sie benahm sich gefrässig. Fast täglich, auch des Nachts, hatte sie epileptische An-

fälle. Eine besondere Kleinheit des Schädels scheint in der Anstalt nicht bemerkt worden zu sein.

Josephine Stahl starb einige Tage vorher, ehe Dr. Stark die Anstalt übernahm; er hat dieselbe nicht persönlich gekannt. Die wesentlichen Punkte in dem vorhandenen Sektionsprotokolle sind: Der ganze Kopf unsymmetrisch; die rechte Gesichtshälfte kleiner; die Schädelwandungen rechts bedeutend verdickt; die linke Schädelhälfte geräumiger als die rechte; die Dura-mater über der rechten Hemisphäre verdickt; die rechte Gehirnhälfte härter, ihre Windungen sehr schmal, an einander abgeplattet, im Ganzen, wie der Kopf, sehr klein; Gewicht des ganzen Gehirns mit den weichen Häuten 730 Gramm.

Das Gehirn wurde nach Entfernung der weichen Häute in Spiritus gelegt, eben so das in mehrere Stücke zerschnittene Rückenmark. Der ganze Kopf wurde macerirt und mundirt.

Eine Beschreibung dieser beiden der Stahl entstammenden Präparate liefert Stark in den ersten 2 Dritteln seiner Abhandlung.

Wenn der mittlere Rauminhalt des Schädels deutscher Weiber nach Weissbach 1336.6 C.-Ctmtr. beträgt, so zeigt dagegen der Schädel der Stahl nur 785 C.-Ctmtr. Rauminhalt; also ein Verhältniss = 1 : 0.587. Die verschiedenen Messungen am Schädel der Stahl werden unter mehr denn 50 Nummern in Millimetern vorgeführt, immer unter Beifügung des procentischen Werthes im Vergleiche zu den von Weissbach festgestellten mittlern Werthen des deutschen Frauenschädels, aus welcher Reihe folgende erwähnt werden mögen.

Horizontalumfang	433 = 0.869	%
Schädellänge	146 = 0.848	„
Grösste Breite	128 = 0.900	„
Schädelhöhe	116 = 0.928	„
Längsumfang von der Nasenwurzel über die Pfeilnaht bis zum Foramen magnum . .	303 = 0.894	„
Breite der Schädelbasis oberhalb des Meatus auditorius	114 = 0.974	„
Länge des Vorderhauptes von der Stirnnasennaht bis zur Pfeilnaht	101 = 0.943	„
Breite des Vorderhaupts zwischen den beiden Endpunkten der Kranznaht . . .	90 = 0.826	„
Länge des Mittelhaupts zwischen Kranz- u. Lambdanaht	89 = 0.839	„
Länge d. Hinterhauptsschuppe bis zum hintern Rande des For. magnum	82 = 0.911	„
Höhe des Occiput vom vordern Rande des For. magn. zur Spitze der Lambdanaht	100 = 0.925	„
Abstand der Spitzen der Warzenfortsätze	100 = 1.030	„
Schädelbasis (Welcker's Linie nb)	88 = 0.946	„
Abstand der Forr. stylo-mastoidea	80 = 1.025	„
Abstand der Forr. ovalia .	46 = 1.021	„
Höhe von der Nasenwurzel zum Oberkieferrande . .	64 = 1.000	„
Jochbeinbreite	120 = 0.975	„
Oberkieferbreite	91 = 1.045	„
Länge des harten Gaumens .	50 = 1.136	„
Unterkieferlänge von einem Winkel zum andern längs d. untern Randes	164 = 0.854	„

Aus diesen Messungen ergiebt sich deutlich genug eine allgemeine Verkleinerung des Hirnschädels bei normaler oder nahezu normaler Grösse des Gesichtsschädels. Am Hirnschädel aber ändert sich das Verhalten, wenn man an die Schädelbasis kommt, denn die Abstände der Warzenfortsatzspitzen, der Forr. stylomastoidea, der Forr. ovalia überschreiten sogar das normale Mittel. Der Schädel ist übrigens brachycephal, sein Index = 87.6.

Unerachtet der durchgreifenden Verkleinerung aller das Schädeldach betreffenden Maasse erreicht doch der Schädel ein Gewicht von 586 Grmm., welches über das mittlere Gewicht des deutschen Frauenschädels = 506 Grmm. hinausgeht. Dieses grosse Gewicht ist zunächst dadurch bedingt, dass an der rechten Schädelhälfte alle Knochen des Schädeldaches eine höchst auffallende Verdickung zeigen, die jedoch wesentlich nur durch Zunahme der Diploë zu Stande gekommen ist: die rechtseitigen Knochen sind im Durchschnitt wohl doppelt so dick als die linkseitigen. Ausserdem zeigen die gesammten Schädelknochen eine ziemlich compakte Beschaffenheit. Dabei ist die ganze rechte Schädelhälfte etwas weniger gewölbt als die linke. Mit Ausschluss der Sphenobasilarnaht sind die sämmtlichen Schädelnähte noch offen, an der Aussenfläche gleichwie an der Innenfläche. Die Augenbrauenhöcker sind stark minirend, und die Glabella über ihnen erscheint eingedrückt.

Bei Betrachtung der Innenfläche des Schädels fällt zunächst die nicht unbeträchtliche Verkleinerung der 3 Schädelgruben rechterseits in die Augen, bedingt durch die geringere Wölbung des rechten Schädels sowohl, wie durch die vermehrte Dicke der rechten Schädelknochen. Ferner sind die orbitalen Stirnbeinlamellen beiderseits im Längs- und Querdurchmesser verkürzt, und das rechte Orbitaldach ragt merklich höher in die Schädelhöhle hinein, auch die Lamina orbitalis an der Verdickung des rechten Stirnbeins Theil nimmt. Die Lamina cribrosa ist tief eingesenkt. Die Crista frontalis ist im Anfangstheile um 5 Mmtr. über die Mittelebene weg nach rechts gerückt, und in der Pfeilgegend ist die Ansatzstelle der Hirnsichel selbst 10 Mmtr. weit weg auf das rechte Scheitelbein geschoben; durch dieses Verhalten musste aber der Raum für die rechte Gehirnhemisphäre in noch höherem Maasse verengt werden. Auch die Emin. cruciata am Hinterhauptsbeine ist nach rechts geschoben. Das rechte Felsenbein ist um 4 Mmtr. kürzer, als das linke. Die Knickung der Schädelbasis ist nicht so hochgradig, als am normalen Schädel. Weder äusserlich noch innen zeigen sich Spuren entzündlicher Processe. — Unter den Gesichtsknochen ist die rechte Hälfte des Unterkiefers mehr gestreckt als die linke, und das mag veranlasst haben, dass im Leben die rechte Gesichtshälfte der Stahl etwas kleiner erschien.

Durch Herstellung eines Schädelabgusses und dessen Vergleichung mit ähnlichen Präparaten von normalen weiblichen Schädeln wurde ausserdem zur Anschauung gebracht, dass die Maasse der linken

hemisphäre erheblich unter dem Minimum nor-
Schädel zurückgeblieben sein mussten, und na-
in noch weit stärkerem Grade die Maasse der
n Grosshirnhemisphäre. Besonders auffallend
an dem Schädelausgusse der starke Siebbein-
bel, die Schmalheit der Orbitalflächen der Stirn-
n, auch dass die linke Orbitalfläche um 11
. tiefer liegt, als die rechte, woraus folgt, dass
echte Stirnlappen um ebensoviel gegen den lin-
in vertikaler Richtung verkleinert gewesen sein
te. Ausserdem liess der Schädelausguss auch
auf unzweideutige Weise erkennen, dass das
Gehirn, welches nicht mit in Spiritus aufbe-
wird, in Bezug auf seitliche Symmetrie sich
ht verhalten haben musste, wie das Gross-
die rechte Hemisphäre des kleinen Gehirns
eine stärkere Entwicklung gehabt haben, als
be.

bereits seit einem Jahre in Weingeist auf-
rte *Gehirn*, ohne das ausgeschnittene Cere-
, wiegt jetzt 417 Grmm.; davon kommen
Grmm. auf die linke, 127 Grmm. auf die rechte
phäre, und 15 Grmm. auf Brücke und ver-
gertes Mark.

Die oberflächliche Betrachtung der Configuration
Grosshirnhemisphären, die in der Ansicht von
, aussen, unten und innen abgebildet sind, lässt
erkennen, dass die Furchen und Windungen
ken Hemisphäre im Ganzen wohl der Norm
rechend sein mögen, während die rechte weit
re Hemisphäre in einer bedeutenden Strecke
, vordere und innere Partie des Stirnlappens,
Scheitellappen, oberste Partie des Schläfe-
) nur ganz schmale, mehr oder weniger atro-
Windungen besitzt, die gegen die Windungen
übrigen Ausbreitung dieser Hemisphäre auf-
abstechen.

bis in die kleinsten Einzelnheiten durchge-
Vergleichung der Furchen und Windungen an
en einfach mikrocephalen Grosshirne, sowie
rechten in grosser Strecke gleichzeitig atro-
Grosshirne, und die Parallelisirung mit den
und Windungen des normalen Gehirns ist
h nur unter Benutzung der Abbildungen ver-
ch. Das Verhalten der Insel jedoch verdient
ere Erwähnung. Linkerseits ist dieselbe ganz
t und besteht aus 4 Windungen, während die
ser Windungen sonst auf 5—7 sich zu er-
pflegt. Rechterseits ist die Insel ebenfalls be-
Schlägt man aber den Klappdeckel zurück,
t sich auf dessen Unterfläche nichts von den
chen kurzen Windungen, die nach oben mit
selwindungen sich verflechten sollen, nur
artige Fältchen vertreten deren Stelle; die
selbst aber stellt hier eine flach gewölbte drei-
Fläche dar, mit 3 flachen schmalen Leistchen
deutungen der Inselwindungen.

auf der Innenfläche der senkrecht getrennten
ären zeigt sich eine sehr starke Verkümme-
Balkens in der Länge, und noch mehr in der Dicke. An 3 gehärteten weiblichen Gehirnen fand Stark die Balkenlänge = 56% der Hemisphärenlänge, bei der Stahl hingegen erreicht dieselbe nur 39% der Länge der linken Hemisphäre. Die Dicke des Balkens ist im vordern Drittel der Länge am stärksten reducirt, und der Körper ist hier an einer Stelle fast membranös verdünnt; der hintere Theil des Balkens aber ist im Körper 3, am Splenium 6 Mmtr. dick, während doch diese Partien am Normalgehirne 6 und 14 Mmtr. Dicke besitzen. Septum pellucidum und Fornix zeigen nichts Abweichendes. Der linke Seitenventrikel zeigt keine Erweiterung und überhaupt nichts Abweichendes. Der Seitenventrikel der rechten Hemisphäre ist im Unterhorne ziemlich stark, im übrigen Umfange nur unmerklich erweitert; dagegen ist hier der Thalamus stark geschrumpft und an der Oberfläche höckerig, die Stria cornea zwischen ihm und dem nichtverkleinerten Corpus striatum ist sehr tief eingesunken, die Corpora geniculata sind sehr verkleinert, auch die Vierhügel der rechten Seite sind kleiner. Ferner ist das rechte Corpus candicans auffallend kleiner, der rechte Grosshirnschenkel kürzer und schmäler, der rechte Tractus opticus schmäler als der linke.

Die *Brücke* ist seitlich unsymmetrisch. Am verlängerten Marke erscheint die rechte Pyramide reichlich um $^1/_2$ Mmtr. schmäler als die linke, und noch weit entschiedener tritt die Reduktion der rechten Pyramide auf Durchschnitten hervor.

Besondere Aufmerksamkeit ist sodann dem mikroskopischen Verhalten des Centralnervensystems zu Theil geworden.

Das *Rückenmark*, das in einzelne Stücke zerschnitten aufbewahrt wird, scheint im Brusttheile verhältnissmässig etwas dünner zu sein. Auf allen Durchschnitten tritt aber eine deutliche Verkleinerung der linken Rückenmarkshälfte hervor, zumal im Halstheile, wesentlich bedingt durch geringere Entwicklung des Vorder- und Seitenstrangs der linken Hälfte. Nur an einigen Schnitten des Halsmarks erscheint auch das graue Vorderhorn linkerseits etwas schmäler. Die weissen Stränge des Rückenmarks erweisen sich überall normal. Im grauen Vorderstrange der linken Seite erscheinen bei der mikroskopischen Untersuchung die Zeichen einer ausgeprägten Myelitis, nämlich: verschiedene Grade von Sklerosirung der grossen motorischen Nervenzellen, Schrumpfung und zum Theil maulbeerartige Verbildung oder gänzlicher Untergang der Kerne derselben, Schrumpfung und korkzieherartige Aufrollung der Protoplasmafortsätze, stellenweise sehr beträchtliche Vermehrung der Neurogliakerne, hier und da Gefässe mit sklerosirten Wandungen. Im grauen Vorderhorne der rechten Seite zeigen sich derartige Veränderungen nur in sehr beschränktem Maasse. Am auffallendsten sind dieselben im Halsmarke.

In der *Medulla oblongata* zeigen sich krankhaft veränderte, lediglich aus schwarzem Pigment bestehende Ganglienzellen und überall darin zerstreut erscheinen schon mit blossem Auge wahrnehmbare

weisslich-graue Knötchen, welche etwas über die Schnittfläche prominiren, und von denen die grösseren auf dem Durchschnitte ein schwach gelatinöses Aussehen darbieten. Sie bestehen mikroskopisch aus einer ziemlich stark lichtbrechenden, wachsartig fettigen, stellenweise fein granulirten Masse, die sich nach längerer Behandlung mit Aether nicht verändert, dagegen nach Einwirkung von Jod eine theils schwach mahagoniartige, theils röthliche bis dunkelcarminrothe Farbe annimmt. Diese amyloide Substanz ist in der rechten und linken Seite des verlängerten Marks gleich stark ausgebildet. Weiter aufwärts finden sich diese amyloiden Herde im rechten Thalamus opticus, in den verschiedensten Gegenden des Stabkranzes, in der innern und äussern Kapsel, in der weissen Hirnsubstanz dicht unter der Rinde (Markleiste) und an einzelnen Stellen der Rinde selbst, nicht aber im Balken, Corpus striatum und Linsenkerne. Die Neuroglia des Stabkranzes erscheint vermehrt. — In der Insel und an den geschrumpften Windungen der rechten Hemisphäre sind in der Rinde überall blos Körner zu erkennen. Dasselbe zeigt sich auch an einer kleinen geschrumpften Stelle der Innenfläche der ersten Stirnwindung der linken Hemisphäre.

Die Beschaffenheit der Wandungen des rechten Seitenventrikels lässt erkennen, dass hier ein entzündlicher Process abgelaufen ist.

Das letzte Drittel der Abhandlung bringt *epikritische Bemerkungen*. Allerdings scheint eine besondere Kleinheit des Schädels der Stahl während ihres Aufenthaltes in Stephansfeld nicht aufgefallen zu sein. Den Beweis jedoch, dass der Fall wirklich zur Mikrocephalie zu rechnen ist, darf man aus folgenden charakteristischen Verhältnissen des mundirten Kopfes entnehmen. Die Verkleinerung betrifft fast ausschliesslich die Schädelkapsel, an dieser aber wieder vorzugsweise den Stirntheil; an der Schädelwölbung sind die Bogenmaasse in stärkerem Grade reducirt, als die Maasse der zugehörigen Sehnen; die Augenbrauenbogen sind abnorm prominent, und die Stirn tritt entschieden zurück; der Gesichtsschädel bietet einen gewissen Grad von Prognathie dar. Auch das vorgefundene Gehirngewicht spricht für die Mikrocephalie; denn, obschon das Minimum des Gehirngewichts, womit noch eine normale Funktion des Organs und psychische Integrität vereinbar sind, nach Huschke 890 Grmm. (nach Andern 1000 Grmm.) beträgt, so wog das frische Gehirn der Stahl doch nur 730 Gramm. Diese Verkleinerung des Gehirns erweist sich aber als die Folge von schon während des intrauterinen Lebens abgelaufenen pathologischen Processen, und nicht als das Produkt einer noch in die physiologische Breite fallenden einfachen Bildungshemmung. Dass die massenhaften amyloiden Herde in der Medulla oblongata das Produkt eines darin abgelaufenen krankhaften Processes sind, ist sicher, und die in Corpus striatum, Linsenkern und Stabkranz gefundene starke Vermehrung der Körner, die Vermehrung der Kittsubstanz zwischen der Faserung des Stabkranzes, der Kernreichthum der Capillaren, die Sklerosirungen der Arterienwandungen, die Verfettung von Ganglienzellen, die Fettherde in der Markleiste, können nur auf einen chronisch-entzündlichen Process in der Gehirnsubstanz bezogen werden. Die Capacität des Schädels der Stahl erreicht nun nicht diejenige des einjährigen Kindes, die Welcker 850 Cctmtr. beträgt; die pathologischen Processe müssen also schon vor erreichtem 1. Lebensjahre stattgefunden und hemmend auf das Wachsthum des Gehirns eingewirkt haben, richtiger aber schon *vor* der Geburt, da Josephine Stahl gleich von der Geburt an an Convulsionen litt. Die im 10. Lebensjahre eintretende linkseitige Hemiplegie mit consecutiver Wachsthumshemmung der linken Hand ist eine akute spinale Kinderlähmung, oder pathologisch-anatomisch ausgedrückt, als akute Myelitis der grauen Vorderhörner des Rückenmarks aufzufassen, die in der That durch das Mikroskop nachgewiesen wurde. Die bereits intrauterin erfolgte Wachsthumshemmung des Gehirns ergiebt sich dann ferner aus der Verkümmerung der rechten Insel, die nur als eine fötale Wachsthumshemmung des Centrallappens aufgefasst werden kann. Diese verschiedenen Momente zusammen erweisen also, dass im vorliegenden Falle Mikrocephalie nicht durch eine einfache Bildungshemmung, sondern durch eine fötale Erkrankung des Gehirnparenchyms erzeugt worden ist. Die Auffassung Vogt's, der die bei Mikrocephalie gefundenen Contrakturen, Missbildungen, Hirnerkrankungen u. s. w. nur für accidentelle, das Bild der Mikrocephalie trübende Erscheinungen gelten lässt, ist damit widerlegt. [Dieser ganzen Ausführung dürfte aber doch wohl das grosse Bedenken entgegenstehen, dass das verschiedene Verhalten der beiden Gehirnhälften und Schädelhälften zwar auf das Genauste beschrieben, bei der Epikrise aber ganz ausser Acht gelassen worden ist. Unverkennbar liegt doch in der linken Gehirn- und Schädelhälfte die reine Mikrocephalie vor, wogegen rechterseits die mikrocephalisch angelegte Gehirnhälfte durch ausgedehnte pathologische Processe, die ohne Zweifel in das intrauterine Leben zurückreichen, in bemerkenswerther Weise eine weitere Veränderung, bezüglich Verkleinerung erlitt, der durch die Verdickung der rechten Schädelhälfte die möglichste Compensation zu Theil wurde. Zur Bestimmung eines Zeitpunkts, bis zu welchem die Entwickelung der Mikrocephalie im intrauterinen Leben zurückverlegt werden dürfe, ist aber die Zeit der Entwickelung der rechten Insel sicherlich nicht verwerthbar, denn an der linken einfach mikrocephalischen Gehirnhälfte ist ja die Insel ausgebildet, wenn auch ihre Windungen wohl sparsamer sich zeigen als im Normalgehirn. Die Beschaffenheit der rechten Insel erscheint als das Produkt tief eingreifender pathologischer Processe in der rechten mikrocephalisch angelegten Gehirnhälfte, somit wirklich als eine accidentelle Erscheinung, welche das Bild der Mikrocephalie trübt. Es steht demnach mit dem Verhältniss nicht im Einklang, wenn weiter der Satz ausgesprochen wird, die Verdickung der

und des Schädeldachs der rechten Seite sei
mpensation für die Schrumpfung der rechten
phäre aufzufassen, wogegen das Schädeldach
die Dura über der linken Hemisphäre, *deren*
lethum erst in Folge der Erkrankung der
en Hemisphäre nur einfach gehemmt war,
sich darstellten. Ref.]

In *ätiologischer Beziehung* erachtet es Stark
enswerth, dass der Vater der Stahl ein *Schnaps-*
r war: amyloide Degeneration beobachte man
hronischem Alkoholismus; die Vorstellung aber,
ein zufälliger und vorübergehender Zustand des
durch die Zeugung auf das Kind übertragen
und bei diesem als dauernder Krankheits-
sich fixiren könne, sei vollkommen geeignet,
jetzt unerklärbare isolirte Auftreten von Mikro-
in Familien, in welchen keine erbliche Dis-
zu schweren Erkrankungen des Nerven-
besteht, dem Verständniss näher zu rücken.
Weiterhin wird dem in der Mikrocephalie angeb-
sich dokumentirenden Atavismus mit aller Ent-
heit entgegen getreten: typische Affenformen
Gehirn der Mikrocephalen sind nicht nachweisbar,
Abweichungen an dem so genau untersuchten
Gehirne der Stahl. Dasselbe steht bezüglich der
plikation der Furchen und Windungen weit über
von Gratiolet abgebildeten Hottentottenhirn:
linken Hemisphäre ist die dritte Stirnwindung
lt, die beiden ersten zeigen starke sekundäre
ung, die Centralwindungen sind stark geschlän-
und enthalten ebenfalls sekundäre Furchen, die
ung des Schläfelappens ist complicirt, — alles
isse, wie sie sich nur an höher entwickelten
nhirnen wiederfinden.

durch Vogt entworfene, auch in der popu-
Darstellung in der Gartenlaube geltend ge-
Bild der mikrocephalischen Symptomatologie,
in Darwin's „Abstammung des Menschen"
ungen ist, lautet dahin: Die Mikrocephalen
tätig und merkwürdig lebendig, beständig
end, springend und Grimassen schneidend;
ben oft Treppen auf allen Vieren hinauf und
merkwürdig gern an Möbeln und Bäumen in
e. Nach den Beobachtungen an den verschie-
Mikrocephalen ist der Rahmen dieses Bildes
enger. Wenn auch die Mikrocephalie in ver-
en Fällen unter dem Bilde des agilen Blöd-
auftrat, so liegen doch genug ältere und neuere
chtungen vor, welche beweisen, dass auch die
des apathischen Blödsinns häufig genug dabei
kommt. Der Fall der Josephine Stahl gehörte
matisch ebenfalls zum apathischen Blödsinn.
Verkümmerung des Balkens, die wohl bei
schreibung des sogen. Jenaer Mikrocephalen
mit Bestimmtheit nachgewiesen und seitdem
auch zur Beobachtung gekommen ist, war am
der Stahl eine prägnante Erscheinung. Der
körper war im vordern Theile am bedeutend-
duzirt, ganz entsprechend der am stärksten
ten Partie der Hirnoberfläche. [Auf diesen so erheblichen Defekt in der Balkenentwickelung dürfte um so grösseres Gewicht zu legen sein, da es sich bei der Stahl um ein Gehirn handelt, das dem bei Normalität zulässigen Gewichtsminimum sehr nahe steht, wenn man die Verhältnisse streng abwägt. Wäre nämlich das im frischen Zustande 730 Grmm. schwere Gehirn in gleichmässiger Weise bilateral mikrocephal entwickelt, dann würde es um 150 bis 200 Grmm. schwerer ausgefallen sein; denn an dem in Weingeist bewahrten Gehirn wog die linke Hemisphäre 275 Grmm., die rechte nur 127 Gramm. Ein Gehirn von etwa 900 Grmm. im frischen Zustande würde aber wohl ziemlich an der Grenze zwischen Mikrocephalie und funktionsfähiger Grösse stehen. Ref.]

Ueber Symptomatologie und Wesen der Mikrocephalie hat sich Broca (Gaz. hebd. 2. S. XII. 38. 1875) in der anthropologischen Sektion des französ. Gelehrtencongresses zu Nantes (Juli 1875) bei Gelegenheit der Vorstellung eines 14jähr. männlichen Mikrocephalen ausgesprochen, der im Irrenasyle von Nantes verweilt. Dieser Mikrocephale kann nur *Oui* und *Non* aussprechen, ohne jedoch einen bestimmten Sinn mit diesen Wörtern zu verbinden, denn er ermangelt mehr oder weniger vollständig des eigentlichen Bewusstseins. Durch Atrophie der Daumen an beiden Händen, zumal aber rechterseits, ist bei ihm die Bewegung der Gegenstellung ausgeschlossen.

Nach Broca kann man verschiedene Grade der Mikrocephalie unterscheiden. Bei manchen Mikrocephalen können gleichzeitig alle Theile des Gehirns in der Entwickelung zurückgeblieben sein, so dass man die verschiedenen Gehirntheile im normalen Grössenverhältniss zu einander stehend antrifft, nur nach einem verkleinerten Typus angelegt; zugleich aber ist der Gesammtorganismus in der Entwicklung gehemmt und erscheint zwergartig. Dahin gehören die sogen. Azteken. Bei einer andern Reihe von Mikrocephalen hat sich der Gesammtkörper zu normaler Grösse entwickelt. Die zwergartigen Mikrocephalen stehen in Betreff der Intelligenz auf der Stufe des Kindes oder sie sind ganz idiotisch; die nichtzwergartigen Mikrocephalen sind immer Idioten.

Bei den erwachsenen Mikrocephalen ist das Gesicht überwiegend entwickelt, namentlich auch die Kaumuskulatur. An dem zu kleinen Schädel müssen deshalb die kräftigen Schläfemuskeln stärker nach den Scheitelbeinen hin sich ausbreiten, so dass sich die Muskeln beider Seiten immer näher rücken, selbst bis zur Berührung.

Die eigentlichen Schädelknochen sind bei den Mikrocephalen nicht defekt und eigentlich auch nicht missgebildet; nur die Processus clinoidei sind massig aufgetrieben. Die Suturen sind durch Einfachheit ausgezeichnet, was als Thierähnlichkeit gelten kann. Dabei pflegen aber die Suturen lange offen zu bleiben, was nicht als affenähnliches Verhalten angesehen werden kann, da die Suturen bei den Affen vielmehr frühzeitig schwinden. Dagegen scheint die

auffallende Verkleinerung des Gesichtswinkels bis zu 60° und 50° allerdings an die Affen zu erinnern. Andererseits wieder tritt die Zahnentwickelung bei den Mikrocephalen nicht so frühzeitig ein, wie bei den Affen.

Als blosse gehemmte Entwickelung des Ge der sich die Schädelentwickelung accomm lässt sich die Mikrocephalie nicht auffassen. so wenig aber darf das ursächliche Momen Mikrocephalie im Schädel selbst gesucht werde

---

C. Kritiken.

1. **Die Physik in der Medicin.** *Versuch einer elementaren Darstellung der organischen Naturlehre.* Für Aerzte, Naturforscher und Studirende; von Theodor Hoh, Dr. med., Prof. d. Physik. Stuttgart 1875. Ferd. Enke. gr. 8. XI u. 786 S. (14 Mk. 80 Pf.)

Wenn Vf. am Schluss der Vorrede mit einem Anstrich von Ermüdung ausspricht, *„dass diese Schrift ein Stück seines innersten Lebens bilde"*, so wollen wir diess gern glauben, sowohl in Betreff der verfolgten Absicht als in Betreff der gehabten Anstrengungen. Vf. ward geleitet von der, auch vom Ref. öfters und tief beklagten Bemerkung, dass den Medicinern heutzutage die Kenntniss u. das Verständniss in den Naturwissenschaften so sehr fehlt, und dass ihnen die Gelegenheit zu deren Erwerbung immer mehr versagt wird, indem die Vorbereitung zu denselben andern, weniger wichtigen Stoffen und Beschäftigungen der jungen Leute geopfert wird. Bevor nicht *„dieses pädagogisch-methodische Grundübel"* [gerade herausgesagt, der *philologische Humanismus"!!* Ref.] gehoben ist, giebt es nur *ein, freilich nicht radikal-heilendes Mittel:* durch eine compendiöse leicht fassliche Darstellung der für den Mediciner wichtigsten Forschungen und Errungenschaften in einer keine höhern mathematischen Kenntnisse und Fertigkeiten voraussetzenden Gestalt diese Wissenszweige für die Aerztewelt zugänglich zu machen. Es mussten die betreffenden Thatsachen aus den Schriften und Feststellungen der betr. Meister selbst, insbes. aus der *ärztl. Literatur* geschöpft, aber auch zum Theil von dem Vf. selbst experimentell geprüft werden, um die daran sich knüpfenden Lehrsätze in deutlicher und entschiedener Weise vortragen zu können. Bei dem enormen Reichthum des Stoffes (siehe unten) gehörten hierzu bedeutende Vorarbeiten. Prof. Hoh, welcher schon 1866 ein *„Compendium der Physik"* für seine damaligen Schüler an dem Bamberger Lyceum (Stuttgart bei Ferd. Enke) herausgegeben hatte, verschaffte sich die dazu nöthigen literarischen und experimentalen Hülfsmittel dadurch, dass er mit Genehmigung der Behörde 3 Jahre lang seine Vorträge blos im Winterhalbjahre hielt und dafür im Sommer in den Hörsälen, Laboratorien und Bibliotheken von *Leipzig* und *Berlin* alles Dasjenige nach- und zusammenholte, was ihm in Bamberg begreiflicherweise ganz versagt und unzugänglich geblieben wäre. E nutzte diese Mittel mit stetem Festhalten des digen Lehrzweckes, um den zur Heilkunde vo reitenden Jünglingen ein dauerndes, *nachh Bildungsmaterial* in den physikalischen Grund der Medicin zu hinterlassen. Und in diesem können wir dieses Lehrbuch auch sowohl den b nenden Medicinern als denjenigen Praktikern empfehlen, welche mehr oder weniger der elem ren naturwissenschaftlichen Bildung entbehren sonst nicht im Stande sind, an den Quelle schöpfen oder das daselbst Geschöpfte in seiner mässig exakten Form zu geniessen und zu verd Dasselbe wird neben den schon vorhandenen büchern der medicin. Physik (von Fick, W u. s. w.) einen willkommenen Platz auf dem tisch solcher Leser einnehmen.

Das Ganze zerfällt in III Theile:

I. Die *Molekularkräfte:* Constitu Materie, Atome, Zellen, Aggregatzustände, Co Festigkeit, Elasticität, Flüssigsein, Diosmose, stand. — II. Die *fernwirkenden phy lischen Kräfte:* Schwerkraft, Mech Flüssigkeiten, Wellenlehre, Schall, Stimme, A Lichtlehre (sehr ausführliche Optik und O mologie), Wärme, Elektricität (bez. Elektrot Magnetismus. — III. *Anwendung au fentliche Gesundheitspflege:* die hygieinischen Bedürfnisse, Wasser, Luft, Wärme, in sanitärer Beziehung; Witterung,

Unter diese *Rubriken* sind nun die einzel Medicin gehörigen Stoffe vertheilt und in's E eingehend behandelt. So z. B. *ad I.* die El und Tragfähigkeit der Muskeln, die Wide fähigkeit der Knochen u. a. Gewebe, die Q Lösung, Mischungsfähigkeit, Diosmose, Dialy Blutgase; — *ad II.* die Bewegung der G Heilgymnastik, Stimmerzeugung, Auskulta Perkussion, Augenuntersuchung, Stereoskop, H Mikroskop, Zuckerproben; — *ad III.* Quelle Brunnen, Wasserleitungen, Grundwasser, En rung der Städte, Kloaken und Aborte, Sch kanäle, Berieselung, Luftreinigung, Ven Heizungs- und Beleuchtungsmethoden, medi Meteorologie, Zusammenhang zwischen Wet Krankheiten, verschiedene Arten der Klimate, kuren, Wirkungen des Berg-, Meer-, Insel- u.

's, Ozon, Gewitter; pneumatische Kammern, rophysiologie.

Es erhellt hieraus der schon oben erwähnte ge- ige Reichthum des Stoffs, welchen unser Vf. in n einen Band zusammendrängen musste. Bei rer Einsicht des Inhalts der einzelnen Capitel hte man daher, trotz des starken Umfangs dieses s, dasselbe eher knapp und sparsam behandelt überfüllt nennen. — Ein *Anhang* von 143 Seiten rt theils das während des Druckes neu Hinzuge- mene, theils die Beschreibung der ärztlich-physi- chen Instrumente, theils eine Andeutung der ikalischen Gesetzlichkeit in der Seelenthätigkeit *ophysischen Gesetze).*

in reichbedachtes *Inhaltsregister* erleichtert die ung des Ganzen. H. E Richter.

Handbuch der Eingeweidelehre des Menschen; von Dr. J. Henle, Prof. d. Anat. in Göttingen. Mit zahlr. (688) mehrfarbigen, in den Text eingedr. Holzschnitten. *Zweite Auflage.* Handbuch d. syst. Anat. d. Menschen. II. Bd. Braunschweig 1873—1875. Friedrich Vieweg u. Sohn. gr. 8. XXII u. 926 S. (27 Mk.)

„Wenn schon die frühern Abtheilungen dieses s gezeigt haben, dass die menschliche Anato- nicht die fertige Wissenschaft ist, für die sie vielen Seiten gehalten wird, so kann man von hen Gebieten der Eingeweidelehre sagen, dass h noch in ihren Anfängen befinden. Es gilt wie sich von selbst versteht, zumeist von den n, an welchen die mikroskopische Forschung gt ist, in deren Natur es liegt, dass sie ihr r schrittweise, auf Umwegen, nach mehr oder entschuldbaren Täuschungen erreicht."

nen Satz, der im Vorworte der 1. Auflage ngeweidelehre ausgesprochen war, stellt der Vorworte zur eben beendigten 2. Auflage voran, um die eingetretene Verzögerung chuldigen, da die 3 Lieferungen, in denen ngeweidelehre ausgegeben wurde, die Jahres- 1873, 1874 und 1875 tragen. Blos mit n Ergänzungen der so ausgedehnten Arbeit nicht gethan; die zahlreichen mittlerweile rten mikroskopischen Auffassungen verlang- fache Aenderungen und Umarbeitungen des sowohl wie der Abbildungen. Die Verände- und Erweiterungen des Textes (Zellen der is, Nervenendigungen in der glatten Cutis, n pharyngea Luschka, Musc. ischiopubicus ovich, die verschiedensten Abschnitte der pparate u. s. w.) haben gleichwohl keine sehr he Ausdehnung zur Folge gehabt: was in Auflage auf 836 Seiten abgehandelt worden t hier auf 873 Seiten zur Erledigung gekom- so dass also die Seitenzahl nur um 4 Procent nommen hat. Wenn dann die erste Auflage 644 Figuren zählt, die zweite aber für den gleichen Inhalt 660 Figuren aufweist, so haben wir es nicht blos mit einer einfachen Zufügung neuer Figuren zu thun, sondern es hat eine gründliche Revision der Figuren Platz gegriffen: es finden sich einige 50 ganz neu aufgenommene Figuren (Magendrüsen, intercellulare Gallenwege, Alveolen des Respirationsapparates, Milz, Nieren, Samenkanälchen, Cornea, Iris, Retina, Ductus cochlearis, Riechschleimhaut und Anderes), und dafür sind mehr denn 30 Figuren der ersten Auflage ganz in Wegfall gekommen.

An den Gesichts-, Gehörs- und Geruchsapparat ist übrigens in der 2. Auflage auch noch der Geschmacksapparat angereiht, nämlich die Darstellung der Geschmackskolben oder Geschmacksbecher, die durch 5 Figuren erläutert wird.

Zuletzt folgt noch S. 878—926 ein Anhang unter dem Titel: die Lage der Eingeweide und die serösen Häute der Brust- und Bauchhöhle. Mit der Darstellung der Brust- und Bauchhöhle, welche durch Fig. 666—688 erläutert wird, erfolgte aber die Ausfüllung einer Lücke, die in der 1. Auflage des grossen Handbuchs der menschlichen Anatomie bestand. Dieser, das ganze Werk vervollständigende Anhang bedingt es auch hauptsächlich, dass die Seitenzahl sowohl (926 gegen 836) wie die Figurenzahl (688 gegen 644) in der 2. Auflage erheblich vermehrt erscheint.

Schlüsslich darf ich nicht unerwähnt lassen, dass dem Vorworte dieser 2. Auflage der Eingeweidelehre breits mehr denn 12 Seiten Berichtigungen und Bereicherungen in den verschiedenen Abtheilungen dieses Bandes beigegeben sind, die in der Zeit zwischen dem Beginne und der Beendigung des Druckes zu Tage kamen. Theile.

3. **Grundzüge der Histologie** *zur Einleitung in das Studium derselben. Vierundzwanzig Vorlesungen* von Prof. Heinrich Frey. Leipzig 1875. Engelmann. 8. X u. 287 S. mit 208 eingedr. Holzschn. (6 Mk. 75 Pf.)

Frey giebt in diesem Buche eine gedrängte Uebersicht des jetzigen Standes der Histologie. Dass in so engem Rahmen eine erschöpfende Darstellung nicht möglich, ist leicht ersichtlich; im Gegentheil kann in dieser Hinsicht das Buch als reichhaltig bezeichnet werden. Ob die gewählte Eintheilung durch den Vorzug der Bequemlichkeit in der Vorführung des Materials gerechtfertigt ist, dürfte diskutirbar sein. Jedenfalls ist es für das wissenschaftliche Verständniss erschwerend, dass mehrfach durch die künstliche Anordnung des Stoffes Zusammengehöriges getrennt worden ist. Von einer Detailangabe über den Inhalt können wir hier absehen. Die Darstellung ist, von einigen stilistischen Eigenthümlichkeiten abgesehen, durchweg klar und verständlich. — Die Ausstattung des Buches ist eine sehr gute. Flesch, Würzburg.

4. **Leçons sur la chaleur animale,** *sur les effets de la chaleur et sur la fièvre;* par Claude Bernard, Membre de l'institut de France et de l'acad. de méd., Prof. de méd. au Collège de France etc. Paris 1876. J. B. Baillière et fils. 8. VIII et 471 pp. avec figures intercalées dans le texte. (7 Frcs.)

Es kann nicht die Absicht sein, den Inhalt dieses Buches ausführlich zu besprechen. Die Verdienste Cl. Bernard's um die Experimentalphysiologie sind in Deutschland unbestritten, auch sind seine eigenen Forschungen über den Einfluss der Nerven auf die Körperwärme bereits vor längerer Zeit abgeschlossen und hinreichend bekannt. Die in diesem Buche gesammelten 22 Vorlesungen sind im Winter 1871—72 gehalten und geben ein getreues Bild von den wichtigsten Erscheinungen, die in der Wärmeökonomie des thierischen Körpers zu Tage treten. Dass der Gegenstand erschöpft sei, möchten wir damit indessen nicht behaupten. Es fehlen z. B. die Resultate der Calorimetrie nahezu gänzlich, auch die Temperaturtopographie zeigt manche Lücken, und dass die Lehre vom Fieber in dem kurzen Raume der drei letzten Vorlesungen auch nur nach der theoretischen Seite hin erschöpft sei, war nicht zu erwarten. Die Stärke des Vfs. beruht eben in den Experimenten, und dass der Zuschauer durch die Feinheit und Sicherheit derselben in höchstem Maasse gefesselt und belehrt wird, lässt sich aus dem Eindrucke schliessen, den die lebendige Darstellung auf den Leser macht.

In den ersten beiden Vorlesungen bespricht Vf. kurz die leitenden Grundsätze der modernen Forschung und giebt einen historischen Rückblick auf die Wärmetheorien bis auf Lavoisier. Die ältern Untersuchungen über die Wärmeunterschiede des arteriellen und des venösen Blutes werden in der 3. Vorlesung erwähnt, darauf folgen (in der 4.) die Methoden der Messung und in der 5. die neuen Experimente über die Temperatur des rechten und linken Herzens, in der 6. Vorlesung die über die Temperatur der grossen Gefässe, der Leber u. s. w. In den nächsten 9 Vorlesungen wird der Einfluss des Nervensystems nach allen Richtungen experimentell diskutirt, die verschiedenen Methoden der Reizung und Lähmung des N. sympathicus und anderer Nerven und deren Wirkung auf lokale und allgemeine Wärmedifferenzen werden besprochen, dabei zum Vergleiche die Einflüsse der nervösen Thätigkeit auf die Sekretion verschiedener Drüsen herbeigezogen. Bereits in der 8. Vorlesung waren einige Experimente über den Einfluss der Muskeln auf die Wärmeerzeugung und -Regulirung vorausgegangen, in der 16. Vorlesung wird die Rolle geprüft, welche die Haut bei der Entfaltung einer constanten Wärme spielt, und weiterhin der Einfluss hoher feuchter und trockner Temperatur erörtert. Die 18. und 19. Vorlesung führen das Thema des „toxischen" Einflusses erhöhter Wärme auf das Muskel- und Nervensystem weiter aus und bilden den Uebergang zu einer kurzen Darstellung[illegible] Lehre vom Fieber, welcher die 20. bis 22.[illegible] lesung gewidmet ist. Geissler

5. **The Cholera epidemic** of 1873 in United States. Washington 1875. Govern[illegible] Printing Office. 8. 1025 pp.

Es kann hier nicht unsere Absicht sein, [illegible] auf die hohe wissenschaftliche u. praktische Be[illegible] tung der in dem vorliegenden Werke niedergele[illegible] Untersuchungen einzugehen; dieselben werden verdiente Beachtung bei einer andern Gelege[illegible] finden. Wir wünschen vielmehr nur unsern L[illegible] wie wir durch die Güte amerikanischer Beh[illegible] wiederholt schon im Stande gewesen sind, [illegible] mals von einem Beweise Kenntniss zu gebe[illegible] die so überaus rühmliche Beachtung, welche [illegible] in Nordamerika von Seiten des Staates der [illegible] lichen Gesundheitspflege widmet, und für [illegible] der That grossartigen Opfer, welche man zu di[illegible] Zwecke bringt. Eine kurze Uebersicht des In[illegible] tes wird zu diesem Zwecke genügen.

Das Werk ist in Folge eines von beiden Hä[illegible] des Congresses am 25. März 1874 gefassten Besc[illegible] ses verfasst worden. Die 1. *Abtheilung* (p. 1—5[illegible] welche Dr. John W. Woodward, Inspekto[illegible] Kauffahrtei-Marine-Hospital-Dienstes, bear[illegible] hat, enthält eine Geschichte der *grossen Cho[illegible] epidemie, welche im J.* 1873 *in Nordam[illegible]* namentlich im Thale des Mississippi, in grosse[illegible] breitung geherrscht und äusserst zahlreiche [illegible] gefordert hat. Ganz besonders berücksichtig[illegible] dabei die Einschleppung der Cholera durch Ka[illegible] teischiffe und die zur Verhütung derselben ge[illegible] ten Maassregeln. — Die 2. *Abtheilung* (p. [illegible] 705) giebt eine *geschichtliche Uebersicht de[illegible] gänge der epidemischen Cholera* durch Asie[illegible] ropa und Nordamerika, wobei die Ausbrüch[illegible] 1817, von 1817—1823, von 1826—1831 [illegible] 1832—1834 (nur in Nordamerika), von 18[illegible] 1850, von 1847—1854, von 1864—1867 b[illegible] sichtigt sind. Ausserdem wird das Verhalte[illegible] Cholera in Indien und Ceylon, sowie die Ein[illegible] pung derselben in grosse Städte noch besonde[illegible] sprochen. Die auf Europa und Asien bezügl[illegible] Thatsachen sind von Dr. John C. Peter[illegible] New York, die Amerika betreffenden von dem[illegible] tärarzt Dr. Ely Mc Clellan zusammeng[illegible] worden. — In der 3. *Abtheilung* endlich (p. 7[illegible] 1025) giebt der Militärarzt Dr. John S. Bill[illegible] die *Bibliographie* der Cholera in einer geradez[illegible] wundernswerthen Genauigkeit und Ausführlic[illegible] welche für die Sorgfalt und den Fleiss des Be[illegible] ters das rühmlichste Zeugniss ablegt, andern aber auch den Beweis liefert, wie grossartig di[illegible] rarischen Mittel sind, welche demselben zur V[illegible] gung gestanden haben.

Die typographische Ausstattung des W[illegible] dessen beide ersten Abtheilungen mit zahlre[illegible] Plänen und Karten versehen sind, ist vorzüglich

Möchte es auch dem deutschen Reiche gelingen, [illegible] thigen Mittel zur Verfügung zu erhalten, um [illegible] von den Vereinigten Staaten gegebene gross[illegible]e Beispiel nachahmen zu können!

Winter.

6. **Le Bassin** *dans les sexes et dans les races;* par R. Verneau; Dr. en méd., préparateur d'Anthropologie au Muséum d'histoire naturelle etc. etc. Avec 16 planches lithographiées. Paris 1875. J. B. Baillière et fils. gr. 8. 156 pp. et 3 tabelles. (6 Frcs.)

Vf. brachte aus verschiedenen Pariser Sammlungen 208 Becken von Erwachsenen verschiedener Rassen zusammen. Das ganze Buch ist in 4 Abschnitte getheilt: 1) Geschichte, 2) europäische Rassen, 3) sexuale Unterschiede, 4) Rassenunterschiede. In der Bibliographie ist die beste und umfangreichste deutsche Arbeit über Rassenbecken (A. v. Franque (Scanzoni's Beiträge VI. 1863) nicht erwähnt.

Der 2. *Abschnitt* giebt eine sorgfältige, aber [illegible]ig Neues bringende Beschreibung des Beckens. [illegible] nimmt Steiss- und Kreuzbein zusammen und [illegible] beides: pièce sacrococcygienne. Zaaijer [illegible]rieb als Rasseneigenthümlichkeit der javanischen Becken die „Fossa praeauricularis, sie sollte Ausgangspunkt für das Lig. sacroiliacum anterius [illegible]. Diess glaubt Vf. nicht. Das genannte [illegible]ment besteht blos aus etwas verdicktem Periost, bildet allerdings die Fossa praeauricularis aus, aber mit ihrer Bildung nichts zu schaffen. Diese [illegible] entspricht dem Verlauf der Arteria hypo[illegible]ca und findet sich angedeutet bei jedem Becken, [illegible]dens stark, ausser beim javanischen, beim peru[illegible]en und südamerikanischen.

Im 3. *Abschnitte* kommt Vf. zu folgenden Re[illegible]. Von sexuellen Unterschieden findet man [illegible]eiben, zunächst Differenzen, welche Analoga [illegible]r ganzen Skelettform, und dann solche, die [illegible] auf das Becken beziehen. Letztere sind [illegible]r Gegenwart des Uterus abhängig. Die sorg[illegible]e Beschreibung dieser Geschlechtsdifferenzen [illegible]t nur Bekanntes.

Im letzten für uns wichtigsten *Abschnitt* be[illegible]t Vf. 110 aussereuropäische Becken, zum [illegible] von Völkerschaften, deren Becken in andern [illegible]ungen nicht vertreten sind.

1) Lappländer (2 Stück). Das Becken ist [illegible]r und weniger dick als das europäische. Die [illegible]beine sind stark nach aussen umgeworfen. [illegible]Becken ist niedrig.

2) Kabylen (1 Stück). Das Becken zeigt eine [illegible]ve Vergrösserung der Conjugata, es ist sehr

3) Araber (2 Stück). Das Becken ist im All[illegible]einen etwas enger als das europäische, doch ist [illegible] hier die Conjugata auffallend lang. Zum Un[illegible]schied vom Kabylenbecken ist es niedrig.

4) Syrier (1 Stück, das Becken Soleyman-el-Hlaleby's, des Mörders des Generals Kleber). Das Becken ist dem europäischen sehr ähnlich, doch ist es schlanker, fast weiblich, so dass es ungefähr die Gestalt eines kleinen europäischen Beckens hat.

5) Egypter (7 Stück). Alle horizontalen Durchmesser sind etwas klein. Die Darmbeine sind nicht stark entwickelt. Das Kreuzbein ist niedrig, nicht breit, wenig concav. Im Allgemeinen ist das Becken dem europäischen sehr ähnlich.

6) Guanchen (2 unter sich sehr unähnliche Becken). Das weibliche Becken differirt wenig vom europäischen. Beim männlichen ist der Querdurchmesser gross. Der Schambogen hat einen Winkel von 43°. Im untern Theil des Beckens sind alle Durchmesser kurz. Das Sacrum ist schmal, aber hoch.

7) Türken (2 Stück, eins aus Algier, eins aus Smyrna). Das Becken ist kleiner als das europäische. Der Schambogen ist dagegen sehr weit, auch das Sacrum ist in allen Dimensionen gross.

8) Hindu (1 Stück von Malabar). Das Becken ist sehr weit und etwas platt.

9) Indier von Bombay (1 Stück, weiblich). Das Becken ist dem europäischen sehr ähnlich. In der Fossa iliaca ist der Knochen blos 1 Mmtr. dick.

10) Bengalen (1 Stück, weiblich). Das Becken ist im Allgemeinen eng, doch ist die Conjugata lang. Die Höhe ist nicht bedeutend. Die Knochen sind dick, das Becken hat etwas das Aussehen eines Negerbeckens, weshalb Vf. den Verdacht äussert, dass es von einer Mestizin stammt.

Mit dem folgenden Paragraphen beginnen die „amerikanischen Rassen".

1) Charruas. Im Beckeneingang ist die Conjugata vergrössert, umgekehrt ist im Ausgang der Querdurchmesser zu gross.

2) Botokuden (1 Stück). Die Conjugata ist sehr kurz. Der Beckeneingang ist etwas kleiner als beim Europäer. Die S-förmige Krümmung der Cristae ist gering, wie diess bei fast allen amerikanischen Rassen der Fall ist. Im Beckenausgang ist vornehmlich der Querdurchmesser verengt.

3) Goytacazen (Goyanna, Stadt in der Provinz Parahiba, Küstenprovinz nördlich von Rio; 2 Stück). Das Becken dieser brasilianischen Ureinwohner ähnelt dem peruanischen Becken. Alle Dimensionen sind zu klein. Die Fossa praeauricularis ist besonders deutlich ausgeprägt.

4) Peruaner. Die Conjugata ist verlängert. Die Cristae iliacae sind wenig schräg gestellt, die Fossae iliacae weniger entwickelt als beim Europäer. Die Eigenthümlichkeiten dieses Beckens erstrecken sich hauptsächlich auf das grosse Becken.

5) Bolivier. Das Becken ist erheblich trichterförmig, es ist hoch, das Kreuzbein hat 6 Wirbel und ist in seinem vertikalen Durchmesser sehr lang.

6) Mexikaner (2 Stück). Diese Becken ähneln dem peruanischen, nur sind die antero-posterioren Durchmesser relativ grösser.

7) Eskimo (1 Stück). Das Becken zeigt eine Verengung im Allgemeinen. Die Fossa iliaca ist sehr concav. Genaue Messungen liessen sich an dem sehr schadhaften Becken nicht gewinnen.

Von den „polynesischen Rassen" besitzt Vf. 2 Becken aus Tonga-Tabu und Mangareva und drei von Nuka-Hiwa und den Sandwich-Inseln. Die erstern Becken sind hoch, sonst wenig verändert, die zweiten sind im ganzen kleiner als die erstern, nur ist auch hier eine gewisse Höhe besonders ausgeprägt.

Bei der „gelben Rasse" werden die frühern Untersuchungen, namentlich die Zaaijers, erwähnt. Becken dieser Rasse sind sehr spärlich in den dem Vf. zugänglichen Sammlungen vertreten. Das Museum besitzt zwei chinesische, ein javanesisches und Bruchtheile von Becken, welche aus Barnaoul, womit wohl die Bergwerkstadt Barnaul im Altai gemeint ist, stammen. Ausserdem war dem Vf. noch ein anamitisches Skelett zugänglich. Die Eigenthümlichkeiten dieser Becken sind folgende: Die Pfannen liegen sehr nach aussen, das kleine Becken ist im vertikalen Sinne weniger als das grosse entwickelt. Das Becken ist niedrig, der anteroposteriore Durchmesser verringert. Das Sacrum ist hoch, aber nicht breit. Im Ganzen ist der Typus der der Javaner.

Danach werden zwei Buschmänner-Becken beschrieben, das weibliche ist im Eingang sehr eng, im Ausgang dagegen sehr weit. Das Becken eines Nubiers aus Elephantine zeichnet sich durch Verengerung der obern und untern Partien aus, während die Mitte im Niveau der Pfannen weiter erscheint. Ferner hat Vf. auch die Becken von Negern aus Pondichery, Guadelupe, Bornu, Salum, Mozambique, Réunion gemessen, bei sämmtlichen ist die Conjugata lang. Von melanesischen Becken werden zunächst 15 aus Neu-Caledonien untersucht. Die Höhe und die Conjugata sind vergrössert. Die aus Neu-Guinea stammenden sind kleiner als die europäischen, ihr Charakter ist weiblich, die Conjugata ist verhältnissmässig lang. Aehnlich beschaffen waren Becken von Lifu, einer der Loyalty-Inseln, ein tasmanisches und die vom Festlande Australien stammenden; bei den letztern ist namentlich das Kreuzbein in allen Dimensionen klein.

In 2 grossen Tabellen werden die Maasse sämmtlicher Becken zusammengestellt; 16 Tafeln mit theils vollständig ausgeführten Zeichnungen, theils diagrammatischen Umrissen erleichtern das Verständniss.

Die gerade bei derartigen Untersuchungen absolut nothwendige minutiöse Genauigkeit vermisst man bei dem Vf. Namentlich sind die Becken nicht streng nach den Rassen geschieden u. häufig werden Becken gesondert beschrieben, welche ihrem geographischen Herkommen nach kaum von einander getrennt werden können. Die so wichtige Frage, ob die Unterschiede wirklich so erheblich und so charakteristisch sind, dass man von Rassenbecken in demselben Sinne wie von Rassenschädeln sprechen kann, lässt Vf. unerörtert.

Trotz dieser Mängel ist das Buch wegen reichen Materials, das dem Vf. zugänglich war, willkommener Beitrag zu der spärlichen Lite über Rassenbecken. Fritsch

7. **Ein schräg verengtes Becken** *mit ostose der linken Kreuzdarmbeinfuge*; Hermann Roth. Inaug.-Dissert. Mün 1875. J. Schreiber's Buchdruckerei. 8. 2 mit 2 lithogr. Tafeln[1]).

Da über das betr. Becken *gar keine* Not finden war, so musste Vfs. Untersuchung eige auf die Frage basirt sein, ob es sich um ein liches oder männliches Becken handelt. Au Beschreibung desselben und aus den beigege Maassen scheint allerdings mit an Sicherheit zender Wahrscheinlichkeit hervorzugehen, da *weibliches* Becken vorliegt. Die Schiefheit trächtlich; der Unterschied der Distantiae sacro loideae beträgt 3.5 Ctmtr.; der linke Seitentheil Kreuzbeins fehlt grösstentheils, wodurch das montorium nach links gerückt ist; seine Mitte links der Linea arcuata int. um 1.1 Ctmtr. als rechts. Die atrophische linke Hälfte des K beins steht deutlich höher als die rechte; es i Kreuzbein am linken Hüftbein vertikal versch wodurch das Darmbein nach hinten gerückt ist. Synostose des linken Ileosacralgelenkes ist eine kommene; in der Umgebung des letztern fande im Knochen 2 Fistelgänge. Von den Maassen wir nur hervor, dass bei einer Conj. vera = 1 einem Querdurchmesser des Eingangs = 9.5 erste schräge 8.5, der zweite aber 12.1 Ctmtr. Anstatt 43.33 beträgt die Peripherie des E eingangs nur 35.6 Ctmtr., wovon auf die Hälfte 19, auf die linke 16.6 Ctmtr. fallen.

Der gelungenste Theil der Abhandlung die *Aetiologie*. Hier stellt Vf. die Ansichte Naegele und Betschler und ihrer Anhäng sammen und vergleicht sie mit denen von Ho Litzmann, Simon Thomas u. Olsha Ihre Ansichten differiren bekanntlich darin, o ankylotisch schräg-ovale Becken als Vitium formationis oder durch Entzündung im Kinde entstanden anzusehen ist, und ob ferner die An das Primäre, den Defekt des Kreuzbeins Beding oder das Sekundäre, dem Defekt des Kreuzbein abänderlich Nachfolgende sei.

Für seinen Fall entscheidet sich Vf. für die stehung der Ankylose auf dem Wege einer pri eitrigen Entzündung, wofür die 2 Fistelgäng der um das ankylosirte Gelenk sichtbare Kno wall sprechen.

Was Vf. über Diagnose, Prognose und The sagt, enthält nur Bekanntes und kann hier gangen werden, da es auf den fragl. Fall mangelnder Anamnese gar keinen Bezug hat.

Korman

[1]) Für die Uebersendung dankt bestens Wr.

Ueber die Grenzen der Accommodation des Auges; von Prof. Jos. v. Hasner. Prag 1875. J. G. Calve'sche Buchhdlg. 8. Mit 1 Holzschnitt. 32 pp. (1 Mk. 60 Pf.)

Der Vf. dieser Broschüre versucht, die jetzt angenommene Accommodationstheorie in mehreren Punkten zu modificiren.

Als Nahpunkt der Accommodation nimmt er bei normalen kindlichen Augen 2″ an, als Fernpunkt nicht er 10 Meter fest, indem er für weitere Entfernungen bis zur Unendlichkeit überhaupt den Accommodationsmuskel für vollständig unthätig erklärt. Weiterhin sucht Vf. aus, dass die Verengerung der Pupille, durch eine enge Pupille die Zerstreuungskreise klein werden, wesentlich die Thätigkeit der Accommodation entlastet. Mit Donders' Berechnung der Accommodationsbreite ist Vf. ebenfalls nicht einverstanden, schon deswegen nicht, weil dieselbe ein unendliche Entfernung fortdauerndes Accommodationsvermögen voraussetzt, dann aber auch, weil als Einheit angenommene Zerstreuungslinse viel zu gross ist. Auf p. 17 und 18 giebt Vf. seine eigene Rechnung und die Differenz mit den von Donders erhaltenen Grössen.

Es liess sich fast erwarten, dass auch Vf. die Zahl der sich selbst sehr widerspruchsvollen Vorschläge, eine Einheit für unsere *Brillenscala* zu finden, noch um einen neuen vermehren würde. Auf den letzten Seiten der Broschüre sind seine eigenen Ziffern formulirt. Vf. verzichtet dabei von vornherein, und darin liegt vielleicht gerade ein praktischer Vorzug, auf Durchführung eines einzigen Intervalls die ganze Nummernreihe hindurch. Für die ersten 20 Nummern lässt er die Brennweite bis zu 300 Mmtr. ein Intervall von je 15 Mmtr. zunehmen, für die folgenden 5 Nummern (bis 450 Mmtr.) beträgt das Intervall 30 Mmtr., für fernere 5 Nummern (bis 750 Mmtr.) beträgt es 75 Mmtr. Die Nummern 30—44, umfassend einer Brennweite von 900—3000 Mmtr., haben ein Intervall von je 150 Mmtr. Es ergiebt sich, dass in den mittlern Nummern (von 8 bis 20 Rechnung) und in den schwächern über diese hinaus die Auswahl eine sehr reiche ist, was mit dem praktischen Bedürfnisse besser entspricht wird, als die Brillenreihen, welche nach einer einheitlichen Brechungsintervall durchgeführt sind.

Geissler.

Handbuch der Augenheilkunde; von Dr. L. Meyer, Prof. in Paris. In's Deutsche übertragen und bearbeitet von Dr. W. Block, prakt. Arzt und Augenarzt in Hannover. Berlin 1875. Herm. Peters. gr. 8. VI u. 562 S. mit eingedr. Holzschnitten. (10 Mk.)

Vorgegangen ist das Buch aus Vorlesungen, welche unser Landsmann an der Pariser Universität gehalten hat. Die Uebersetzung ist 2 Jahre später erschienen als das Original und hat demgemäss auch manche Aenderungen und Zusätze erfahren. Ganz besonders erfreut hat es uns, dass Vf. eine allgemeine Methodik der Untersuchung vorangeschickt hat; auch die kurze therapeutische Einleitung dient dazu, manche Wiederholung zu vermeiden und einige praktische Regeln zusammen zu fassen. Den einzelnen Krankheiten sind übrigens noch einige anatomisch-physiologische Bemerkungen vorangestellt. Je nach ihrer Wichtigkeit u. Häufigkeit haben die speciellen Krankheiten eine ausführlichere oder gedrängtere Darstellung erfahren. Besonders anschaulich ist auch der operative Theil behandelt. Was Vf. über die Technik der Staar- und Irisoperationen, sowie über die Schieloperation sagt, dürfte sich unsern besten Schilderungen getrost an die Seite stellen.

Bei der grossen Anzahl kleinerer und grösserer Werke über Augenheilkunde von anerkanntem Werthe, welche wir in deutscher Sprache besitzen, könnte die Uebertragung eines solchen aus dem Französischen allerdings überflüssig erscheinen. Es muss jedoch anerkannt werden, dass Vf. verstanden hat, zwischen ermüdender und trockener Weitschweifigkeit und kaum verständlicher Kürze die rechte Mitte zu treffen und sich dabei durch vortrefflich gewählte Zeichnungen sehr wesentlich zu unterstützen weiss. Geissler.

10. **Atlas der pathologischen Anatomie des Augapfels**; herausgegeben von Dr. Herm. Pagenstecher zu Wiesbaden und Dr. Carl Genth zu Langenschwalbach. 38 Tafeln in Kupferstich. Wiesbaden 1875. C. W. Kreidel's Verlag. 4. (75 Mk.)

In diesem Prachtwerk sind die Forschungen vereinigt, welche Vff. über die pathologische Anatomie des Auges theils in Marburg und in Wiesbaden, theils in den Londoner Sammlungen angestellt haben. Es sind die Präparate von ca. 800 Augen zu Grunde gelegt. Meistens waren es enucleirte Augen, verhältnissmässig wenige waren der Leiche entnommen. Es liegt in der Natur der Sache, dass die meisten Erkrankungen complicirte Processe darstellen, nur die Geschwulstformen und die frühzeitig nach einer Verletzung zu der Untersuchung gekommenen Augen können noch ein reines Bild der primären Erkrankung zeigen. Augen mit heilbaren Erkrankungen kommen eben selten zur Sektion, und somit wird der Uebelstand, dass wir gerade über die Krankheiten der täglichen Praxis die geringsten anatomischen Kenntnisse besitzen, auch durch diesen neuesten Atlas nicht beseitigt.

Eine grosse Anzahl Abbildungen sind in natürlicher Grösse, da die Vff. glaubten, gerade dadurch eine Uebung im Erkennen kleiner Objekte mit unbewaffnetem Auge zu erzielen. Andere Bilder sind bei schwacher Vergrösserung mit dem binokularen Mikroskop gefertigt; die histologischen Details endlich sind noch für eine grosse Anzahl in stärkerer Vergrösserung besonders beigefügt. Der Text enthält nur eine sehr knappe Beschreibung, er ist zweisprachig — deutsch und englisch — gegeben. Als Beweis für

die Reichhaltigkeit des Gebotenen lassen wir noch eine kurze Uebersicht des Inhalts folgen.

Taf. 1—13 mit 77 Figuren: Cornealgeschwür, Pannus, Cornealnarben, Synechien, Pupillenexsudate, chron. Iritis und Iridocyklitis, Katarakte, Glaskörperveränderungen, Staphylome und Geschwülste der Hornhaut.

Taf. 14—22 mit 66 Figuren: Veränderungen der Aderhaut (exsudative Processe, Drusen- und Knochenbildung, Geschwülste).

Taf. 23—30 mit 58 Figuren: Pathologie der Netzhaut (Entzündungsformen, Blutungen, Pigmentirungen, Netzhautablösung, Gliom und andere Geschwülste).

Taf. 31—37 mit 47 Figuren: Entzündung u. Atrophie des Sehnerven; die glaukomatöse Excavation desselben.

Taf. 38 mit 13 Figuren: verschiedene Folgezustände schwerer Verletzungen. Geissler.

11. **Bericht des k. k. Krankenhauses Wieden** vom Solar-Jahre 1873. Im Auftrage des hohen Ministeriums veröffentlicht durch die Direktion des Krankenhauses. Wien 1874. Buchdruckerei von Wilhelm Köhler. Verlag des k. k. Krankenhauses Wieden. gr. 8. 311 S. u. 4 Tabellen.

Desgl. vom Solar-Jahre 1874. Wien 1875. In gleichem Drucke und Verlage. gr. 8. 301 S. mit 4 Tab. und 1 Tafel[1]).

In ihrer äussern Form und Anordnung des Inhalts folgen die hier vorliegenden Jahresberichte der von den Berichten der JJ. 1871 und 1872 angenommenen, in ihrer sorgfältigen Ausarbeitung und der Vielseitigkeit der, namentlich statistischen Verwerthung diesen ebenso, wie deren Vorgängern. Nur *eine*, und zwar eine sehr dankenswerthe Neuerung in Bezug auf Anordnung und Verwerthung des Materials der Jahresberichte findet sich vom J. 1874 in dem einen speciellen Berichte der 1. chirurg. Abtheilung, auf dessen principielle Bedeutung Ref. weiter unten zurückkommen wird.

Nach dem allgem. Theile der Berichte wurden im Krankenhause Wieden, dessen Belegraum 600 Betten beträgt, aufgenommen im J. 1873 5969 Kranke (3569 M., 2400 W.), im J. 1874 5822 Kr. (3183 M., 2639 W.), behandelt im J. 1873 6481 Kr. (3866 M., 2615 W.), im J. 1874 6268 Kr. (3406 M., 2862 W.), von denen geheilt wurden im J. 1873 4371 (2611 M., 1760 W.), im J. 1874 4329 (2297 M., 2032 W.), starben im J. 1873 798 (476 M., 322 W.), im J. 1874 502 (258 M., 244 W.), so dass die beiden Jahre nicht allein unter sich, sondern auch im Vergleiche mit dem Vorjahre eine abwärts gehende Frequenz in der Aufnahme bemerkbar werden lassen, die sich im J. 1873 hauptsächlich durch die während der Monate Juli, August und Septbr. herrschende Choleraepidemie erklärt, in Folge deren schon die choleraverdächtigen Kranken den Epidemiespitälern überwiesen wurden, von leichtern Kr. aber das Spital gemieden wurde.

Was die Aufnahme in Bezug auf die verschiedenen Krankheiten betrifft, so stand in beiden Jahren die Lustseuche (mit 1249 Fällen = 20.92% der Aufnahme, resp. 1444 = 24.73% der Aufnahme) obenan; ihr folgen im J. 1873 die Katarrhe der Verdauungsorgane mit 526 Fällen = 8.81% der Aufnahme, dagegen im J. 1874 die Tuberkulose mit 454 Fällen = 7.79% der Aufnahme, die ihrerseits im J. 1873 an dritter Stelle mit 485 Kranken oder 8.13% der Aufnahme erscheint. Die Lungenzündung erscheint im J. 1873 an 5. Stelle mit Fällen = 4.00%, im J. 1874 dagegen an 4. mit 310 Fällen = 5.32%; der Typhus im J. 1 an 6. Stelle mit 236 Fällen = 3.78%, im J. an 13. Stelle mit 106 Fällen = 1.81%. Di zündlichen Krankheitsformen überwogen mit resp. 2184 Fällen die adynamischen mit 336, 152 Fällen. In gleichmässig zunehmender u nehmender Bewegung treten Typhus und Ka der Verdauungsorgane auf, an welche sich im J. im Juli, August und Septbr. die Cholera ansch während andererseits Lungenentzündungen, Bro katarrhe und Rheumatismen eben so gleichm Gang zeigen. Das rasche Steigen der Pneum März, April und Mai des J. 1874, sodann di Abnahme derselben im Juni, Juli und August (den Bronchialkatarrhen), das constante Steig Typhus und Darmkatarrhs im Mai, Juni, Ju August desselben Jahres, und von da aus das S im Septbr. und den folgenden Monaten glaub Bericht in Witterungsverhältnissen begründet, zu Erläuterung er die wichtigsten meteorolog. Da Mittelzahlen (nach den Berichten der Central-A für Meteorologie und Erdmagnetismus) anführt

Der II. *Abschnitt* der Berichte behandelt *speciellen Theil* die einzelnen Krankheiten u nehmen wir demselben zunächst in Betreff d *demischen Brechruhr (Cholera)* im J. 187 zwar nur diejenigen Fälle, bei welchen m Transport nach dem Epidemiehospital nicht konnte, im Spitale Aufnahme fanden, dass abe Erkrankungen im Hause die Zahl der Beh auf 70 (30 M., 40 W.) stieg.

Von denselben waren aufgenommen 40 (22 M., geheilt wurden 31 (15 M., 16 W.), starben 3 24 W.). Was das Alter der Erkrankten anlangt beim männlichen Geschlechte das 2., beim weibl 3. Altersdecennium am zahlreichsten vertreten; i meinen lieferten die Altersklassen von 20—30 10—20 Jahren die meisten (21 und 20), die Alte von 70—80 J. die wenigsten (2) Erkrankungen weibliche Geschlecht war in allen Decennien, nahme des 4., 6. und 8., wo es die gleiche Zahl lieferte, vor dem männlichen überwiegend. Wa handlungsresultate betrifft, so

	M.	W.	Z.
wurden geheilt:	50.00	40.00	44.29
es starben:	50.00	60.00	55.71

Es verhält sich daher die Zahl der Geheilten der Gestorbenen wie 0.79 : 1.

Beim männl. Geschlechte kamen auf je 1 G 1 Todter, beim weibl. Geschlechte auf je 2 3 Gestorbene. In nahezu 1 Viertel (17) al entwickelte sich das Typhoid und führte e auf langsamem Wege zur Heilung oder n Tode. Dem anhangsweise mitgetheilten des Sekundärarztes Dr. J. Bloch: „Die Ch k. k. Wiedener Krankenhause während der E des Jahres 1873" entnehmen wir noch, dass 8. Juli bis 15. Septbr. aufgenommenen 40 F günstigere Sterblichkeitsverhältniss von 57½ ten, während die vom 15. Septbr. bis 12. Oc

[1]) Für Uebersendung derselben dankt der Direktion bestens W.r.

30 Fälle das Verhältniss von 76$^{2}/_{3}$% boten. 70 Behandelten wurden 18 (9 M., 9 W.) Hospital aufgenommen, die übrigen 52 (16 M., .) erkrankten im Hause, und fielen daselbst die erkrankungen auf den 15. (14 Fälle), 16. Fälle) und 19. Septbr. „Das ursachliche Mo- derselben scheint zumeist in der Wassersperre det, die am 14. Sept. 1873 stattfand, ohne die Krankenhausdirektion hiervon officiell in niss gesetzt worden wäre, so dass in Folge dann am selbigen und nächstfolgenden Tage ser aus dem Hausbrunnen auf allen Kranken- getrunken wurde. In den meisten Fällen gingen dem Choleraanfalle Gastro-Intestinal- voran, in 12 Fällen reine Intestinalkatarrhe; gen Choleraerkrankungen betrafen theils Re- centen nach andern akuten Erkrankungen, chron. Krankheitsfälle. In *prognostischer* soweit hierbei das Verhalten der Nieren in kommt, bestätigte sich die Behauptung, dass vorkommen von Eiweiss im Urine ein ominöses gebe, nicht, indem gewissenhaft durch- te Urosкopien bei *allen* Cholerakranken, wo überhaupt entleert werden konnte, *ausnahmslos* in mehr oder weniger grossen Mengen bei eiliger Vermehrung der (Gallen-)Farbstoffe und verminderung zeigten, also ein Bild darboten, der akuten Nephritis zukommt, ohne dass des- alle Cholerakranken erlegen wären. In dem- Maasse, als sich das Befinden des Kranken , schwanden auch die (Gallen-)Farbstoffe und min aus dem Urine, die Chloride nahmen ve zu. Jene Fälle der asphyktischen Cholera- durch 36 bis 38 Stunden kein Urin entleert konnte, gingen in der Regel unter urämischen ungen — in 2 Fällen traten stürmische, liche Anfälle auf — zu Grunde. Die Sektion diesen Fällen neben dem Cholerabefunde Nephritis akutester Form. In therapeut. wurden in den asphyktischen Choleraformen die Diaphorese zu begünstigen, kalte Ab- und Einwicklungen des ganzen Körpers in cher und wollene Decken, bald um die Kör- peratur zu erhöhen, Einwicklungen in warme und warme wollene Decken, letzteres im Sta- gidum angewandt; gegen die Wadenkrämpfe gen der Waden mit Spir. camphorat. Inner- den, bei strengstem diätet. Verhalten, gegen chen Eisstücke, zum Getränke Sodawasser benzoicum (gr. 10 ad unc. 8), letzteres ins- e bei urämischen Erscheinungen, gegen den Mucilaginosa mit Tinct. opii, ausserdem einigen Tropfen Rum oder Glühwein ess- c (1-, 2- bis 3stündl. 1 Esslöffel). In der lescenz bewährte sich in Eis eingekühlte lich, Anfangs esslöffelweise, später bis zu pro die', ganz besonders und wurde besser andere flüssige Kost vertragen. Die Des- fand auf allen Krankenzimmern vor, wäh- nach der Wassersperre mittels des sogen. Defäkator, eines anerkannt guten Desinfektionsmit- tels, die Reinigung der Zimmer mit einer concentr. Carbolsäurelösung statt, die Wäsche wurde mit einer Carbolsäurelösung ($^{1}/_{4}$ Pfd. auf 1 Eimer Wasser) be- handelt."

An *Ileotyphus* wurden in den Jahren 1873 und 1874 behandelt 278 Kr. (189 M., 89 W.) und 118 Kr. (81 M., 37 W.), aufgenommen 236 Kr. (164 M., 72 W.) und 105 Kr. (70 M., 35 W.), von denen geheilt wurden 209 Kr. (142 M., 67 W.) und 90 Kr. (64 M., 26 W.); starben 54 Kr. (34 M., 20 W.) und 21 Kr. (14 M., 7 W.). Die meisten Typhuskranken wurden im J. 1873 im März, im J. 1874 im August aufgenommen; dem Alter nach befan- den sich die meisten Kr., wie immer, im Alter von 20 bis 30 J., welchem die Altersklasse von 10—20 J. zunächst- steht. Die höchste Sterblichkeit herrschte im J. 1873 im März, im J. 1874 im April; in ersterem Jahre hatte die Altersklasse von 20—30 J. das geringste Sterblichkeits- procent (17.09), im J. 1874 die Altersklasse von 10— 20 J. (9.52). In beiden Jahren zeigte sich im Allgemei- nen die Sterblichkeit etwas grösser beim weiblichen Ge- schlechte als beim männlichen.

An *Lungenentzündung* wurden beh. im J. 1873 255 Kr. (203 M., 52 W.), im J. 1874 326 Kr. (244 M., 82 W.), aufgenommen 239 (191 M., 48 W.) und 310 (232 M., 78 W.), geheilt 174 (140 M., 34 W.) und 237 (184 M., 53 W.), starben 59 (44 M., 15 W.) u. 56 (34 M., 22 W.). Am zahlreichsten kamen die Lungenentzündungen im J. 1873 im Juni, im J. 1874 im März und April zur Auf- nahme, die geringste Zahl der Aufnahmen fiel in den Septbr., resp. August. Unter den Abgegangenen gehören die meisten der Altersgruppe von 20—30 J. an, sodann der von 10—20 J.; die Sterblichkeit war bei den Weibern etwas grösser als bei den Männern. Nach ihrem Sitze war unter den 581 Fällen die Lungenentzündung recht- seitig 216 mal, linkseitig 174mal, beiderseitig 54mal.

Der Bericht vom J. 1873 behandelt noch in be- sonderem Anhange: „Die hohe Sterblichkeit (42.11%) der Pneumonie während der Monate Juni, Juli und August 1873, und ihre Ursachen" nach Beobach- tungen auf der IV. medic. Abtheilung, vom Sekun- dararzte Dr. A. Seidenstücker. Es werden hier nicht blos die idiopathischen und selbstständigen Pneumonien ins Auge gefasst, wie sie die statist. Monatsberichte der Abtheilung aufführen, sondern ausserdem noch alle jene Fälle, welche zwar der Pneumonie wegen in Behandlung kamen und bei welchen dieselbe als klinisches Bild in den Vorder- grund trat und auch die letzte Todesursache war, aber in denen sie auf der Basis eines andern *chroni- schen* Leidens zur Entwicklung gekommen war. Es kamen während jener 3 Monate in Behandlung 19 Fälle (15 M., 4 W.), davon wurden geheilt 11 Fälle (9 M., 2 W.), starben 8 (6 M., 2 W.), was eine Sterblichkeit von 42.11% ergiebt. Von den Geheil- ten hatten 2 M. Pneumonia duplex, 9 (7 M., 2 W.) Pneum. dextra; von den Gestorbenen hatten 2 (1 M., 1 W.) Pneum. duplex, 3 (2 M., 1 W.) Pneum. dextra, 3 M. Pneum. sinistra. In allen tödtlichen Fällen waren sehr schwere Complikationen vorhanden. Was die Behandlung anlangt, so fand sich in keinem Falle eine Indikation für Darreichung der Digitalis, aus Besorgniss vor eintretender Herzlähmung, und ergab sich bei der Obduktion jedesmal die Berechti- gung dieser Besorgniss, indem entweder Sehnenflecke oder Adhäsionen oder mehr oder weniger weit vor

geschrittene Verfettung am Herzen vorhanden waren. Die Gestorbenen standen alle im kräftigsten Mannesalter. In 3 Fällen wurde durch die physikal. Untersuchung die Stellung der richtigen Diagnose möglich, da keine subjektiven Erscheinungen die Aufmerksamkeit auf die Lunge lenkten und im Gegentheile andere Symptome eine Hirnhaut- oder Darmaffektion in den Vordergrund stellten.

Der *Bericht der 1. chirurg. Abtheilung* unter Primararzt Prof. Dr. Mosetig v. Moorhof wird im Jahresber. von 1874 als ein abgeschlossenes Ganze in einem besondern Abschnitte gegeben. Gewiss ist der ausgesprochene Zweck einer derartigen in sich abgeschlossenen Behandlung: bessere Anschaulichmachung der Thätigkeit der Abtheilung, nicht minder erreicht, als der anderweite: dem Jahresberichte dadurch ein erhöhtes Interesse zu geben, vor Allem aber wird sich unbedingter und allseitiger Zustimmung zu erfreuen haben, was der Chef der Abtheilung, fast entschuldigend, für seine Neuerung anführt: „Dass der Jahresbericht einer grossen Krankenanstalt wohl der beste Platz sei, wo die leitenden Aerzte ihre Beobachtungen, Erfahrungen u. s. w. dem Leser im Zusammenhange vorführen können und sollen." Diess scheint Ref. ein Punkt von principieller Bedeutung, an den er selbst einige kurze Bemerkungen anknüpfen möchte. Ref. bespricht in diesen Blättern seit nunmehr 20 Jahren die Jahresberichte der Wiener Krankenhäuser und hat in dieser Zeit oft Gelegenheit gefunden, vom Standpunkte des praktischen Arztes aus hervorzuheben, wie wichtig und werthvoll gerade für diesen die in jenen niedergelegten Erfahrungen und auf Grund eines massenhaften Materials gemachten Beobachtungen in Bezug auf Therapie, Prüfung von Heilmitteln und Heilverfahren u. s. w. sich herausstellen. Auch hat fast jeder Jahresbericht in kürzeren Notizen oder in längeren Abhandlungen uns immer derartige dankenswerthe Beiträge gebracht, im Allgemeinen aber ist ganz allmälig, und merkbar fast nur im Rückblick auf eine längere Reihe von Jahren, in den Berichten der Wiener Krankenhäuser ein knapperes Zusammenhalten des betreffenden Materials ersichtlich, — wohl der einzige Mangel, der in den Jahresberichten der letzteren, verglichen mit denen früherer Jahre zu constatiren sein dürfte. Ihm wird sich leicht abhelfen lassen, ohne dass es darum nöthig wäre, die Jahresberichte zu übermässigem Umfange anschwellen zu machen, wie das früher, namentlich in dem des Wiedener Krankenhauses durch die eingeflochtenen philosophischen Excurse, chemischen Deduktionen u. s. w., — so werthvoll sie an und für sich auch waren, — bisweilen der Fall war, vielmehr wird es auch so möglich sein, die erst in den letzten Jahren erzielte Gleichmässigkeit der Berichte der Wiener Krankenhäuser in der äussern Form sowohl, als in Bezug auf ihren Inhalt festzuhalten.

Geben wir von dem oben angegebenen Gesichtspunkte aus zu Besprechung des Berichtes der 1. chir. Abtheilung über, so sei zunächst hervorgehoben, dass seit 4 Jahren auf der Abtheilung bei *Totalbru des Radius* am untern und mittlern Drittel sta Nélaton'schen Pistolenschienen bei möglichste duktionsstellung der Hand angelegt werden, w am besten die Verschiebung des untern oder l Bruchstücke der Ulna, bedingt durch die Aktion d pronator quadratus, hintangehalten werden kann Kranken vertragen diesen Verband viel besser a Leinwandlonguetten anderer Schienenverbände mentlich des sogen. Flügelschienenverbandes, w die Weichtheile in den Zwischenknochenraum h treiben, durch den Druck die Cirkulation störe Schmerz bewirken. Auch seien die Heilungsres bei zweckmässiger Handhabung der Pistolensch bessere; beim Flügelschienenverbande kämen nachhaltige Störungen der Pro- und Supin bewegungen mit bleibender Concavität des R randes und Zurückbleiben einer kleinen Ulnard vor. Die Nélaton'schen Schienen müssten, um s entsprechend zu wirken, etwas breiter sein a Extremität; der horizontale Theil hat die Läng Vorderarms, der schiefe jene der Hand bis 2. Interphalangealgelenke, was eine namhaft leichterung vor der entschiedenen Streckung ge der Winkel correspondire genau dem Handg und betrage 100—110°. Am besten seien die nen aus Holz, nur im Nothfall aus stärkerer P ihre Innenfläche werde mit Compressen gleich gefüttert und die Schienen durch Bindentour Kautschukringe befestigt. „Die Kautschukring M., halten den Verband viel genauer zusamm letzterer wird nie locker. Bequemlichkeits halb ich an Stücken von bleifederdicken Kautsch Ringketten und Haken anbringen lassen, w das Anlegen und das Abnehmen derselben e erleichtert wird. Da man sich ja in Acht muss, die Kautschukstränge nicht zu stram legen, pflege ich ihre Länge derart zu be dass ich den Kautschuk um etwa 1—1½ dehne, um den Ring schliessen zu können. höchstens 3 Ringe genügen zum Verbande, den Radius- und Ulnarrand frei lässt und eine stete Controle gestattet. Den Schienen mit Kautschukringen habe ich mutatis mutand für den Oberarm und den Oberschenkel ang und bin damit stets äusserst zufrieden gewes ist sicher, dass der Verband sich nicht locke die Bruchstücke in genauem Contakt und h durch den gleichmässigem Druck das Abso der Weichtheile. Endlich ist der Verband s als jeder andere angelegt und abgenommen im Ganzen nett und schön. Ungeübte mö am 1. Tage öfters nachsehen, ob die Strän zu fest angezogen wurden. Starre geschlosse bände habe ich bei Vorderarmbrüchen nie g macht, da sie die Controle verhindern, zweil Kapselverbände aber viel umständlicher un raubender sind und sie auch vor den einfache nenverbänden keinen Vortheil haben". — A band bei den *Frakturen des Radius und de*

…n zwei gerade hölzerne Schienen an der Innen- …Aussenseite des Vorderarms, vom Ellenbogen- …e bis zum 2. Interphalangealgelenk reichend, …Kautschukringen befestigt, nachdem sorgsam die …enden in Coaptation gebracht und die Parallel- …ng der Knochen zu einander herbeigeführt wor- … war; nur die Fraktur im obern Dritttheile des …erarms erheischte noch die besondere Fixirung …Ellenbogengelenks in einer Pappkapsel, in den …gen Fällen sicherte eine Mitella hinlänglich die …. Ende der 5. Woche oder innerhalb der 6. …e der Verband definitiv abgenommen und sofort …assage des Handgelenks begonnen, auf welche …Bericht in Bezug auf Wiederherstellung der …lektion und rasche Abnahme der Gelenksteifig- …durch Entfernung der Entzündungsprodukte wie- …t das grösste Gewicht legt. — Auch bei den …*enbrüchen des Oberarms* waren die Verbände …s Schienen, 4 an der Zahl, welche durch Kaut- …ringe festgemacht wurden; nur in 1 Falle einer …tur im mittlern Dritttheile musste ein Gipsver- …d angelegt werden, weil der Kranke nicht ruhig …n konnte und stets die Muskulatur seines gebroche- …n Gliedes in Aktion versetzte. — In allen Fällen …n *Unterkieferbrüchen*, wo die Dislokation der …kstücke eines Contentivmittels bedurfte, wurde …*Zahnsutur* angelegt. Schädigung und Lockerung …Zähne erfolgt dadurch nur, wenn man blos die …chbarzähne der Fraktur gegenseitig verbindet, …weniger, wenn man 4—6 Zähne mit Draht- …gen umgiebt. Sind keine Zähne mehr vorhan- …, dann würde allerdings die Knochensutur anzu- …en sein. Guttaperchaschienen wurden nur dann …endet, wenn die Gingiva nicht übermässig ver- …war u. demnach auch keine profuse Eiterung zu …ten stand, oder in einer etwas spätern Periode …Bruchs, wenn die Eiterung in Folge von Wieder- …ung des Zahnfleisches bedeutend abgenommen …, denn die Schiene, selbst wenn man sie durch- …t, verhindert den Eiterabfluss, behindert die …ung u. macht die Mundhöhle sehr übelriechend. …Verband nach Morel-Lavallée habe ich …macht, da ich die Kinnplatte besser durch eine …chleuder ersetzte und es nie für nöthig fand, …Guttaperchaschienen erst durch subcutan durch- …rte Drähte an eine Kinnplatte zu befestigen. …ndlich das Verfahren von Rouge, welcher die …perchaschiene mit der Knochensutur verbindet, …wesentliche Verbesserung des Morel-Laval- …'schen Verfahrens ist, darüber zu urtheilen fehlt …jede Erfahrung". — Von den *Knochenbrüchen …Oberschenkels* wurden alle frischen subcutanen …efbrüche mit constantem Zug durch Gewichte be- …delt, während die Extremität auf einem Cooper'- …n Kissen lag. Die Querbrüche wurden nach der …ptation mit einem Contentivverbande aus Holz- …enen und Kautschukringen auf der doppelt ge- …ten Ebene behandelt u. heilten ohne Verkürzung. …nach der Consolidation in allen Fällen zurück- gebliebene Steifigkeit des Kniegelenks wurde durch Massage und passive Bewegungen in längstens zwei Wochen gehoben. — Bei den *Knochenbrüchen des Unterschenkels* bestand die Behandlung, wenn die Weichtheile nicht sehr gelitten hatten, in sofortiger Anlegung von Gipsverbänden mit Einschluss des Kniegelenks; wo die Weichtheile stark gelitten, wurden die Extremitäten die 1. Woche in Petit'schen Stiefeln mit Leinenbinden gut u. sicher befestigt und erst in der 2. oder 3. Woche wurde ein starrer Verband angelegt. In der 6. Woche wurde letzterer in der Regel abgenommen und, falls der Bruch consolidirt sich zeigte, Massage und passive Bewegungen der steifen Gelenke vorgenommen. Offene Unterschenkelfrakturen wurden immer sogleich nach der Aufnahme, nach genauester Coaptation der Bruchstücke, in sorgfältig angelegte Gipsverbände, stets wieder mit Einschluss des Kniegelenks, gebracht; die Gipsverbände wurden aus Gazebinden, nur manchmal aus rauhem Flanell bereitet, zu ihrer Stärkung und Vermeiden von Plumpheit und Gewicht wurden fast regelmässig Tapetenholzspähne mit eingeschaltet. Die Fenster wurden mit Watte garnirt und mit Paraffin überzogen, um das Eindringen der Wundsekrete zwischen Haut und Verbandkapsel zu verhindern. Gewöhnlich wurde auch die nächste Umgebung der Fenster mit Damarlack überzogen, um die Beschmutzung und Abbröckelung des Gipses hintanzuhalten. Die Wunde und der Bruchherd wurden entweder mit wässeriger Carbollösung (Ac. carbol. alcohol. ana drachmam Aq. fontis libram), häufiger mit Carbolglycerin (1 Drachme auf 8 Unzen) behandelt, um so einen billigern Ersatz für die kostspielige Lister'sche Behandlung zu erzielen.

Unter den *Luxationen* waren 7 *Verrenkungen im Schultergelenk* (präglenoidal), deren 2 nach Schinzinger, 4 nach Cooper, 1 nach La Motte eingerichtet wurden. Stets wurde die Schinzinger'sche Methode zuerst versucht und nur, wo dieselbe nicht gelang, die andern Methoden in Anwendung gebracht; auch wurde hier und da das Verfahren von Richet, doch stets ohne Erfolg, versucht. „Zum Versuche der Simon'schen Pendelmethode u. der Nélaton'schen Propulsionsmethode habe ich mich nie entschliessen können". — Die Therapie der *Gelenksverstauchungen* bestand in stramm angelegten nassen Leinwandbinden (und darüber Eisumschlägen; vom 5. Tage an wurden die Binden weggelassen u. Jod (Tinct. jod., Tinct. gallar. ana) äusserlich angewendet. Vom 7. oder 8. Tage an wurde mit der Massage begonnen und sämmtliche Kranke wurden längstens innerhalb 3 Wochen mit brauchbarer Extremität entlassen.

Bei den *Rissquetschwunden* trat 2mal zu Wunden der Hand, 1mal zu einer solchen des Fusses die pulpöse Form der *Nosocomialgangrän* hinzu, welche ausnahmslos durch constante Irrigation im Verlaufe von 3—5mal 24 Std. erfolgreich bekämpft wurde. Zur Irrigation wurde frisches Brunnenwasser direkt

aus der Wasserleitung mittels eines Kautschukrohres geleitet, an dessen freiem Ende eine kleine Giesskannenbrause befestigt war. In 1 Falle von Durchreissung der Vorderarmmuskeln mit Eröffnung des Ellenbogengelenks traten in der 5. Woche nach einem auf Wunsch des sich relativ wohl befindenden Kranken genommenen Armbade Phlebitis und Thrombose, schliesslich Tod ein, so dass die Frage auftauchte, ob diess Folgen des Armbades seien. Dabei findet 1 Fall von Schussfraktur der Fibula mit Verletzung der Art. tibialis antica Erwähnung, in dem die Cruralis über der Durchtrittsstelle durch die Adduktoren hatte unterbunden werden müssen, wo bei schön vernarbender Wunde, 4 Wochen etwa nach erfolgter Ligatur, nach einem warmen Bade sehr stürmische, nur durch Venenverschluss zu deutende Erscheinungen auftraten, die den Verwundeten dem Tode nahe brachten, so dass der Schluss des Berichts über diese Fälle beherzigenswerth erscheint: mit warmen Bädern bei schweren Verletzungen in der Eiterungsperiode vorsichtig sein zu müssen. — In 2 Fällen von *Coxitis* traumatischen Ursprungs erfolgte Heilung, insofern als unter constanter Anwendung des Crosby'schen Zuges mit Gewichtsextension nach mehrwöchentlicher Behandlung die erkrankte Extremität die Parallelstellung zur gesunden wieder gewann, die Schmerzen sich verloren und die Kranken mit starren Verbänden entlassen werden konnten. Gegenüber den theoretischen Einwendungen gegen die Extension bei Coxitis erachtet der Bericht dieselbe für das beste Mittel, um die durch unwillkürliche Muskelzuckungen bedingten Schmerzen zu bannen und der consekutiv gestörten Nachtruhe und deren Folgen wirksam vorzubeugen, sowie um die abnormen Stellungen der erkrankten Extremitäten ohne Anwendung roher Gewalt zu heben.

Aus der Behandlung der *Fussgeschwüre* sei hervorgehoben, dass, falls dieselben gerade der Tibiafläche aufsassen und die Kranken, was nicht oft der Fall war, einwilligten, die Faure'sche Methode der seitlichen Incisionen angewendet und der vollständigen Umschneidung nach Nussbaum vorgezogen, bei welcher letztern einmal Absterben der umschnittenen Haut beobachtet wurde. In die frischen Schnitte pflegt v. M. nie Charpie zu stopfen, um die Ränder aus einander zu treiben, da er gesehen hat, dass die Schnitte, wenn wirklich bis zur Fascie geführt, von selbst mehr und mehr klaffend werden, während das Geschwür rasch sich verkleinert und vernarbt. Von der Reverdin'schen Greffe épidermique sah er bei Fussgeschwüren nie günstige Erfolge. — Bei *Kopfrose* bestand die Behandlung in Eiscompressen auf den Kopf und starken Drasticis (Calomel mit Jalappa), welche letztern sich als Ableitungsmittel stets vorzüglich bewährten; die trockenste Zunge, die heftigsten Delirien wichen der einmaligen oder wiederholten Einnahme des Mittels. — Höchst beachtenswerth in Bezug auf Therapie ist ein inoperabler Fall von *Carcinoma medullare mammae sin.* bei einer 39jähr. Kranken, wo, um den jauchigen Zerfall zu hemmen, eine au Kauterisation des kraterförmigen Geschw krystallinischer *Chromsäure* gemacht wurde; Nacht bekam die Kranke heftiges Erbrechen, über intensive Bauchschmerzen, collabirte u am nächsten Tage. Die Obduktion ergab negativen Befund. „Schon bevor dieser räth Fall mir vorkam, sagt v. M., beobachtete brechen, so oft ich Chromsäure angewandt zufällig wurden aber die frühern Kranken a kotisirt, und so schob ich denn stets die Sch Erbrechen dem Chloroform in die Schuhe. eben geschilderte tragische Fall hat mir die geöffnet. Ich behaupte trotz den Chemiker bei Aetzungen mit Chromsäure eine durch Re derselben bewirkte schädliche Allgemeinwirku trete, und habe für meinen Theil *die Chro aus der Reihe der anzuwendenden Aetzmit strichen,* so angenehm und vortheilhaft ihre so Eigenschaften auch sein mögen". — Bei *Hyd* gelang die Heilung nach der Methode von M durch Alkoholisiren des serösen Hydrocele-Co tums unter 9 Fällen nur 1mal und musste i andern Fällen nachträglich zur Jodinjektion ge werden. Versuche mit Injektion einer Lösu Sulphas zinci (0.25 : 32.0), nach Auspumpen d sammten Hydroceleninhalts und Entleerung d sung bis auf ein kleines Residuum, nachdem be des Gefühl eingetreten war, waren im Gan friedenstellend; es kam zu einer mässigen R und hierauf zur Heilung; 2mal musste das Ve wiederholt werden. „Besser als Jod ist Zin dings nicht, nur werden dabei die Instrumen geschont". — Bei *pleuritischen Exsudate* der Bericht sehr warm der Adspiration das

Nach Aufzählung der grössern chirurg. O nen verbreitet sich der Bericht noch über die wendung gezogenen *Amputationsmethoden.* irgend möglich wurde die Markhöhle uneröff lassen, andernfalls wurde stets ein oberer, m breiter Periostlappen zu erhalten gesucht, Stande war, die ganze Sägefläche des Knoc decken; die obere Peripherie des Knochens dabei stets rund abgesägt. „Zu wiederholten habe ich mich zu überzeugen Gelegenheit ge dass der Periostlappen nicht nur nicht abstarb, sogar sehr genau der Markhöhle anklebte und von der Aussenwelt auf das Vollständigste ab Nur in einem Falle einer subperiostealen gel Amputation des Unterschenkels stiess sich ein w Knochenscheibchen von der untern Fläche des randes ab." Die transcondylaren und transm ren Amputationen wurden stets nach Bute Methode ausgeführt, d. h. der Knochen wurd abgesägt, wobei die abgerundeten convexen flächen der ausgeheilten Stümpfe viel schöner au und die Deckweichtheile während der Heilung w leiden. Bei der *Nachbehandlung der Amputa wunden* wurden stets Occlusionsverbände u sogen. offene Wundbehandlung zu meiden ge

die letztere die zur Deckung des Stumpfes erforderlichen Weichtheile oft ganz enorm verkürze und insufficient mache, dem Operirten durch das spätallmälige Zuziehen der granulirenden Decktheile Schmerz bereite, die Verschlussnarbe stets mehr weniger breit ausfallen mache und eine relativ lange Heilungsdauer beanspruche. Vielmehr ging Streben dahin, durch Drainagirung für den freien Abfluss der Wundsekrete zu sorgen durch Einlegen Durchziehen dicker Drainageröhren in der Wunde Vereinigung der Manschetten- oder Lappenränder einen durch die blutige Naht; die frische Wunde, sich mit Schonung der Knochen, wurde mit Carbol (1 : 2 oder 1 : 3) ausgewaschen, nicht um Bakterien willen, sondern weil dieses zum Theil auch Agens den ersten Wundschmerz hemmt. Lösung darf nur einige Sekunden wirken und dann die Wunde mit reinem Wasser wieder abspült. Versuche, so behandelte Gewebe per primam intentionem zu lassen, gelangen anstandslos. Bei hohem Fieber, bei 39—40° C., wurden nach Déclat's Vorgange, der sie auch beim Typhus anwendete, parenchymatöse Injektionen von einer 2—3% wässrigen Carbolsäurelösung in der Menge von etwa 60 Drachmen pro die gemacht und ging stets nach ½—1 Std. nach der Injektion die Körpertemperatur um 1—1½° herunter. Oeftere Versuche mit derartigen Injektionen bei Pyämie zeigten nur einer constanten Temperaturabnahme von der Dauer von 3—5 Std. und einer dem entsprechenden Verlangerung des Lebens, niemals einen Erfolg. Bei tödtlich hoffnungslos bestehender Pyämie hatte Prof. von Dittig zwar nur einmal vom Amputiren einen Erfolg, doch amputirt er bei noch nicht weit gediehener Pyämie in der Regel noch immer, unterlässt aber niemals sinnig jeden Eingriff, sobald einmal Metastasen innern Organe auch nur vermuthet werden können.

Diesem so überaus fleissigen, die Früchte langjähriger klinischer Beobachtung bietenden Berichte Chirurg. Abtheil. folgen nun im Jahresberichte 1874 die der 2. *chirurg. Abthlg.*, *der* 3. *u.* 4. *chirurg. Abthlg. u. der* 5. *Abthlg. (für Syphilis)*, welche sich vertreten durch eine reiche und interessante Kasuistik, die sich einer auszugsweisen Berichterstattung entzieht; ihr reiht sich eine „Skizze" von Dr. Fridenstücker: *Die exspektative Behandlung der Syphilis*, an. Die Behandlung in der syphilit. Abtheilung des Krankenhauses Wieden erfolgt beständig nach den in früheren Jahresberichten, zuletzt im Berichte vom J. 1870 ausführlich erörterten Principien: Merkur ist und war nie ein Heilmittel gegen Syphilis, existirt keine constitutionelle Syphilis, vielmehr sind alle Krankheitsformen, welche wir unter diesem Begriffe zusammenfassen, Wirkungen des Merkur. Auf Grund der diesen Principien zufolge geleiteten Behandlung und der dabei gewonnenen Resultate werden weiter folgende Sätze aufgestellt: dass jede, auch die schwerste Form der Syphilis, ohne jedes andere Mittel, besonders ohne Quecksilber heile; dass die schwersten Formen der sogen. sekundären Syphilis (Impetigo, Ekthyma, Rupia, Ulceration der Schleimhäute etc.) immer auf dem Boden einer hochgradigen Dyskrasie: Scrofulose, Tuberkulose, Scorbut, Hydrargyrose auftreten und mit dem Schwinden oder mit der Besserung dieser Dyskrasie zum Schwinden oder zur Besserung gebracht werden; dass die Erscheinungen der sogen. tertiären Syphilis sich durch Auffindung von Quecksilber im Urin des Kr. (durch Elektrolyse) als chron. Hydrargyrose erkennen lassen. Dem entsprechend wird die Heilung des Initial- oder Consecutiv-Affektes durch Reinhaltung, Kälte, leichte Adstringentia oder unter Umständen einfache Kaustika, die der Exantheme durch wöchentlich 2 — 3malige Dampfbäder unterstützt; bei Syphilis auf dyskrat. Boden wird Blutbeschaffenheit und Ernährung möglichst gehoben, Leberthran und Eisen, auch Jodeisen gegeben; bei Hydrargyrose wird durch Jodkalium (1.0 pro die) die Ausscheidung des Quecksilbers aus dem Organismus angeregt, übrigens symptomatisch verfahren, namentlich aber die Hautthätigkeit durch *Priesnitz*'sche Einwicklungen und warme Bäder angeregt. Zugegeben wird, dass sich die ärztliche Welt dieser Behandlungsmethode sehr skeptisch und ablehnend gegenüber gestellt hat und so noch steht; auch wer, wie Ref., die angeführten Krankengeschichten aufmerksam studirt hat, dürfte nicht von allen Zweifeln befreit sein. Zu beachten ist zunächst, dass, abgesehen von dem diätetischen Verhalten im weitesten Sinne des Worts, bei primären Affektionen „leichte Adstringentia oder unter Umständen leichte Kaustika", bei sekundärer Syphilis Jodeisen, bei tertiärer Syph. Jodkalium eine wohl zu beachtende Rolle spielen werden, die den Begriff der exspectativen Behandlungsweise wesentlich einschränkt; ausserdem aber werden, wie Ref. früher (Jahrbb. CXXIII. p. 247 flg.) bereits bemerkt hat, die Gegner dieses syphilidolog. Systems, welches die tertiäre Syphylis für chronische Hydrargyrose erklärt und durch Jod das Quecksilber zur Ausscheidung aus dem Körper bringen will, ihrerseits erwidern, es werde dann eben die constitut. Syphilis durch Jod geheilt. Gern mag dabei zugegeben werden, dass oft Missbrauch mit Merkur getrieben wird.

Die *Berichte über Elektrotherapie* von Dr. L. Seeger geben aus der Zahl der 841 das Ambulatorium besucht habenden und der anderweit auf den Abtheilungen behandelten Kr. eine Anzahl bemerkenswerther Krankengeschichten; weiter folgen Prof. Kletzinsky's *Berichte* über die auf Requisition des Krankenhauses vorgenommenen 731 *chem. Untersuchungen* und die Berichte über *Behandlung der Augenkranken* Dr. Hans Adler's. In beiden Jahren wurden zusammen 2420 Augenkranke behandelt, davon 1977 ambulatorisch, ausserdem 998 im St. Josef-Kinderspitale; Operationen wurden 156 im Spitale, 283 in der Ambulanz ausgeführt, 46 grössere Operationen im Kinderspitale. . Aus der reichen Casuistik seien, ohne das Interessante damit irgendwie erschöpfen zu wollen, hervorgehoben im Berichte vom

J. 1874 die Mittheilungen über *Diphtheritis conjunctivae*, in beiden Berichten die *Tätowirung der Hornhaut*, im J. 1873 über einen Fall von *Irideremia totalis connata mit angebornen Hornhautverdunkelungen*, im J. 1874 über einen *durch angeborne Lidanomalie bedingten Lagophthalmus mit chron. Intoxikation durch Atropin-Einträufelungen, über solitäres Vorkommen der Variola am Auge* etc.

Die *Berichte des St. Josef-Kinderspitales* auf der Wieden weisen 694 behandelte Kinder auf, von denen der Altersklasse von 4 — 8 J. (einschliesslich) 378, der von 8 — 12 J. (einschl.) 253 angehörten; von jenen wurden geheilt 263, starben 83, von diesen wurden geheilt 214, starben 42; im J. 1873 betrug die Gesammtsterblichkeit 23.3%, im J. 1874 12.46%. An *Blattern* wurden behandelt im J. 1873: 89 Kr. (35 Kn., 54 M.), von denen geheilt wurden 39 (14 Kn., 25 M.), starben 43 (18 Kn., 25 M.); im J. 1874: 42 Kr. (18 Kn., 24 M.), von denen geheilt wurden 17 (7 Kn., 10 M.), starben 21 (10 Kn., 11 M.). Bei den schweren Formen war ein zweiter Nachschub von Eruptionen auf der allgemeinen Decke und Rachenschleimhaut, wenn die Bläschen der ersten Eruption schon eingetrocknet waren, ziemlich häufig und von schlechter prognostischer Bedeutung. An *Typhus* wurden behandelt 17 Kr. (6 Kn., 11 M.), von denen geheilt wurden 15 Kr. (5 Kn., 10 M.), starben 2 (1 Kn., 1 M.); unter den Complikationen ist 1 Fall der bei Kindern seltnen Darmblutung hervorzuheben, welcher Fall (bei 1 Kn.) tödtlich verlief. Im J. 1873 wurden 18 Fälle (7 Kn., 11 M.) von *Cholera asiatica* aufgenommen, von denen geheilt wurden 11 (4 Kn., 7 M.), starben 7 (3 Kn., 4 M.).

Den *pathologisch-anatomischen Berichten*, die sich auf 1139 Sektionen beziehen, folgen die Angaben über die Organisation des Wiedener Krankenhauses, und schliesst in üblicher Weise der ökonomische Theil auch diese Jahresberichte, über deren allgemeinen Werth sich Ref. bereits Eingangs ausgesprochen hat.

Friedrich.

12. **Das Medicinalwesen im Königreich Württemberg** *nach dem Stande in der Mitte des Jahres* 1875; herausgegeben von Dr. H. O. Fr. Hettich, Oberamtswundarzt in Besigheim. Stuttgart 1875. G. Wild's Buchh. 8. XXIV u. 271 S. (6 Mk.)

Es gehört zu den erfreulichen Wirkungen der neuen Reformbewegung im deutschen Medicinalwesen, dass wir jetzt von den verschiedenen Einzelstaaten Deutschlands neu bearbeitete Zusammenstellu der in ihnen dermalen wirklich gültigen Medi Gesetze im Druck erscheinen sehen. So über jenigen *Preussens* (H. Kletke, Eulenbe *Sachsens* (Reinhard und Bosse), und jetzt *Württemberg*. Es wird durch diese Veröffentli gen erzielt, dass einerseits die neuen Reichsg im Gebiete der Volksgesundheitspflege in die Partikulargesetze eingefügt werden, und andere dass das Gute, was diese Einzelgesetzgebunge halten, aufrecht erhalten wird und nicht etwa eine schablonenmässige Unterwerfung unter di dicinalgesetze eines vorherrschenden Bundes verloren gehe. — Für den Privatarzt und die A vereine bieten diese Zusammenstellungen den theil, augenblicklich ersehen zu können, Was wohl dermalen in seinem engern Vaterlande *dicinalgesetzen wirklich gültig ist.* — Die v gende Arbeit ist hierzu besonders nützlich und um so nöthiger, als seit Christlieb (1834), torius (1841, 1847) und Riecke (1856) Handbuch über das Württembergische Medicinal erschienen war. Die Bearbeitung ist sehr pra eingerichtet. Als Einleitung (S. IX—XXIV) *chronologische Uebersicht* der württember medicin. Gesetze und Verordnungen seit 16 1875 gegeben; dieselbe kann mittels An einiger Oktavblätter Schreibpapier und Nach in folgender Zeit von heute ab weiter for werden. Von diesen 539 Gesetzen u. Verord sind jedoch nur noch einige 50 gültig. Dere ist im *ersten Theile* des Hettich'schen (S. 3—72) *systematisch* u. übersichtlich z gestellt, nach den Rubriken: höhere Medici nen, untere desgleichen, Specialärzte und Heilpersonal, Arznei, und Gifthandel, Sch bens und der Gesundheit, Fürsorge für K gegen Verbreitung von Krankheiten, be glückungen und Scheintod (einschliesslich schau), Thierkrankheiten, med.-gerichtlich stände, Militärärztliches. — Im *zweiten The* bis Schluss) sind sodann die einzelnen Gese sichtlich derer es nothwendig war, speciell lich abgedruckt, darunter schlüsslich die m cinaltaxe vom 4. Nov. 1875, durch deren ve Erscheinen auch das des vorliegenden Bu artig verzögert worden ist, dass dasselbe n auf dem Titel steht, bis zur Mitte des Jah sondern bis an's *Ende* des genannten Jah

H. E. Ric

JAHRBÜCHER

der

...- und ausländischen gesammten Medicin.

...169. 1876. № 2.

A. Auszüge.

I. Anatomie u. Physiologie.

...57. **Monographie über die aus wahren ...linischen) Cartilagines präformirten Ossi... sesamoidea** *in den Ursprungssehnen der ...ft des Musculus gastrocnemius bei dem Men... und bei den Säugethieren;* von Prof. Wen... Gruber. (Mémoires de l'Acad. impér. des Sc. ... Pétersbourg. 7. Sér. XXII. 4. 1875.)

Im 1. *Abschnitt* der vorliegenden, mit 4 Tafeln ...statteten Abhandlung bespricht Vf. das Vor... dieser Knöchelchen beim Menschen. Er ...nächst eine historische Uebersicht aller Mit...gen über ihr Vorkommen im Bereiche der ...ngssehnen des Gastrocnemius seit Vesal, ...en im J. 1555 erschienener neuer Ausgabe ...abrica corporis humani zuerst dieser Ossa ...idea Erwähnung geschieht. Aus diesen histo... Citaten erhellt, dass allerdings die grosse ...hl der Anatomen das Vorkommen solcher ...amoidea annimmt. Dagegen wurde ihr Vor... noch von Thom. Lauth bestimmt in Ab...gestellt, und in gewisser Beziehung auch von ...archettis, der das Knöchelchen nicht selbst ...den hat, gleichwohl aber zugiebt, dass es mög... Weise in einzelnen Leichen gefunden werden ... Einige Anatomen endlich haben diese Knö...en nicht als typische Bildungen, sondern als ...logische Ossifikationen, als Sehnenverhärtun... auffassen wollen. Bei der noch gegenwärtig ...henden Verschiedenheit der Ansichten ist die ...t angestellte gründliche Bearbeitung des fragl. ...standes als ein verdienstliches Unternehmen ...trachten. Dieselbe stützt sich, abgesehen von ...genen Untersuchungen, auf 3 Massenunter...gen; 220 Cadaver untersuchte Vf. darauf ...1853 bis Mitte 1855, desgleichen 250 Leichen (darunter 50 weibliche) von 1869—1873, sowie von 1869 an 1400, grösstentheils vorher schon präparirte untere Extremitäten.

Ueber das erste Auftreten und die Entwicklungsweise der fragl. Ossa sesamoidea beim Menschen haben mehrfache Untersuchungen von nahezu ausgetragenen Embryonen, von Neugebornen, desgl. eines 1jähr. und eines 2jähr. Knaben, zweier 5jähr. Knaben und eines 7jähr. Mädchens zu dem Ergebniss geführt, dass in diesen Lebensperioden kein Os sesamoideum in den Gastrocnemiussehnen aufzufinden ist, ja nicht einmal eine knorpelige Grundlage für ein solches Knöchelchen. Bei den Individuen von 10—17 Jahren, die in grösserer Anzahl unter den 220 und 250 Leichen vorkommen und auch ausserdem noch zur Untersuchung sich darboten, wurden auch noch keine Ossa sesamoidea angetroffen, wohl aber hyaline Knorpel, die sich weiterhin zu Knöchelchen entwickelt haben würden. In einem Falle zeigte der einem 17jähr. Jünglinge entstammende Knorpel auf dem Durchschnitte einen deutlichen centralen Knochenkern. Mit besonderem Nachdrucke wird wiederholt hervorgehoben, dass kein Faserknorpel, sondern nur hyaliner Knorpel als Vorstufe der Verknöcherung im Ursprunge des Gastrocnemius vorkommt, womit jedoch nicht in vollem Einklange zu stehen scheint, wenn es p. 44 heisst: „den Hyalinknorpel fand ich aus einer bald ganz homogenen, bald etwas *faserigen Grundsubstanz* bestehend, in welcher immer getheilte Knorpelzellen eingelagert werden." Erst vom 18. Lebensjahre an begegnet man vollständig ausgebildeten Ossa sesamoidea.

Die erwähnten Massenuntersuchungen lieferten folgende Ergebnisse. In der Sehne des *Gastro-*

cnemius internus fand sich niemals ein Os sesamoideum oder bei jüngern Individuen eine Cartilago sesamoidea. Nur ein einziges Mal, bei einem robusten Bauer in den 40er Jahren, wurde rechterseits in der Ursprungssehne des Gastrocnemius internus eine Ossifikation angetroffen, die mit dem Processus tuberositatis condyli interni beweglich vereinigt war und nur als ein pathologisches Produckt aufgefasst werden konnte. Dieser totalen Abwesenheit im Gastrocnemius internus war bisher nur von Camper, Soemmering, Humphry, Gilette Erwähnung geschehen.

In der Sehne des *Gastrocnemius externus* wurde das Os sesamoideum oder der entsprechende hyaline Knorpel nicht regelmässig, sondern nur ausnahmsweise angetroffen. Die Fälle des Vorkommens verhielten sich zu den des Fehlens an den 440 Extremitäten der ersten Untersuchungsreihe = 1 : 5.66, und darunter waren 10 Fälle von nur einseitigem Vorkommen. Für die 2. Untersuchungsreihe (500 Extremitäten) war dieses Verhältniss = 1 : 4.05, oder für die Männer allein = 1 : 4.19, für die Weiber allein = 1 : 3.54; darunter 17 Fälle einseitigen Vorkommens. Für die 3. Untersuchungsreihe (1400 Extremitäten) stellte sich dieses Verhältniss = 1 : 4.96.

Nach dem Gesammtergebniss würde das Os sesamoideum an der rechten Extremität etwas häufiger vorkommen als an der linken.

Das Os sesamoideum im Gastrocnemius externus des Menschen zeigte sich in nicht weniger als 20 verschiedenen Formen, die besonders beschrieben und auch abgebildet werden; am häufigsten jedoch erschien es als Tetraëder, als kegelförmiger oder halbovaler oder vierseitig pyramidaler Körper, als ovale oder kreisförmige Scheibe.

Die Grösse der Knöchelchen variirt in grosser Breite: das kleinste zur Beobachtung gekommene hatte nach den 3 Dimensionen 3.5—2—1.5 Mmtr.; das grösste unter allen war tetraëdrisch gestaltet und hatte 13.5—14 Mmtr. Durchm. in vertikaler Richtung, 10 Mmtr. in den beiden andern Richtungen.

Das Knöchelchen liegt im Sulcus poplitaeus externus, bei gestrecktem Unterschenkel im Mittel 3.3 Ctmtr. oberhalb der Spitze des Wadenbeinköpfchens, in der Regel etwas nach einwärts u. rückwärts, und ist bei stärkerer Entwicklung in der Tiefe fühlbar oder selbst äusserlich sichtbar. Es entspricht der hintern überknorpelten Fläche des Condylus externus femoris, dessen Knorpelüberzug in der Hälfte der Fälle, wo das Knöchelchen existirt, eine Facette oder Grube erkennen lässt, die sich platt, oder concav, oder convex-concav, oder sattelförmig darstellen kann. Das Knöchelchen liegt aber auf der fibrösen Kapsel des Kniegelenks, hat auf seiner vordern Fläche einen im Mittel 1 Mmtr. dicken Ueberzug von dieser Kapsel und niemals einen Knorpelüberzug, ragt daher niemals mit dieser Fläche in die Gelenkhöhle hinein. Der Nervus peronaeus verläuft meistens nach innen von dem Knöchelchen, seltener hinter ihm oder seiner äussern Seite.

Stets entspringt ein Theil des Plantaris von sem Knöchelchen, falls dieser Muskel überhaupt handen ist.

[An diese Uebersicht des wesentlichen Inh des 1. Abschnitts knüpfe ich eine persönliche merkung. Bezug nehmend auf meine Darstell der Myologie in Soemmering's Anatomie (L zig 1841) giebt nämlich Prof. Gruber an, liesse „das Os sesamoideum internum selten, da sesamoideum externum *bisweilen* auftreten" (p. Dieser Sinn liegt jedoch nicht in meinen Wo welche Gruber auf p. 8 bereits ganz richtig hat: „Der Ursprung der Sehne (des Gemellus e nus) umschliesst einen, manchmal bis erbsengro Sehnenknochen, der aber auch wohl ..... nur serknorpelig ist." Man wird diese Worte wohl so verstehen dürfen, dass ich ein regelmäss mehr oder weniger constantes Vorkommen des sesamoideum externum annehme. Zu solcher nahme berechtigten mich die genauesten Untersuch gen an einer grössern Anzahl (20? 25? 30?) Extremitäten Erwachsener, die ich in rascher F auf der Berner anatomischen Anstalt zur Be tung der Myologie ausführte. Die spätern currenten Untersuchungen können dieser A sung auch kaum widersprochen haben, denn meiner Erinnerung habe ich in den anatomi Vorlesungen, bis zu meinem im J. 1853 erf Weggange von Bern, immer auf das regelm Vorkommen eines Os sesamoideum externum wiesen. Wie soll man sich diese Differenz erk dass meine in numerischer Beziehung allerding zurückstehenden Untersuchungen ein regelm normales Vorkommen des Knöchelchens nach während die nicht anzuzweifelnden Mass suchungen Gruber's zu dem Ergebnisse f dass im Mittel erst etwa in jeder 6. untern E tät ein Os externum oder ein dasselbe repräs der Knorpel angetroffen wird. Sollte man an di lichkeit einer ethnologischen Differenz denke fen? Gruber's Untersuchungen in Peters ben sich doch wesentlich auf die Leichen von erstreckt, die bei meinen in der Schweiz vorg menen Untersuchungen wohl ganz ausgesch waren. Sicherlich ist es auffallend, dass A (Handbuch d. Anat. d. Menschen. 1. Bd. p. 712), der die Bearbeitung des myolo Theils wohl auch hauptsächlich in der Schw genommen hat, meiner Darstellung sich näh dem er sagt: „Im Ursprunge des äussern (des Gastrocnemius) findet sich in der Reg Sesambein, häufig nur ein Sehnenknorpel." einem Knöchelchen, dessen Knorpel nach Gru Ermittelungen erst postfötal sich entwickelt, Ossifikation eine so ungemein retardirte ist hierdurch eine ganz exceptionelle Stellung eine wäre das Auftreten ethnologischer Differenzen leicht nicht undenkbar. Vielleicht nimmt der

…nd der Berner Anatomie Veranlassung, meine …ehr denn 30 Jahre zurückreichenden Unter…gen über das unbedeutende Knöchelchen con… zu lassen. Ref.]

Der 2. *Abschnitt* (p. 49—66) ist der Betrach… der Ossa sesamoidea des Gastrocnemius bei den …thieren gewidmet. Auch hier werden zunächst …fenden Beobachtungen bei allen Säugethier… gen vorausgeschickt, und es wird erwähnt, bereits bei Fallopia (1561), bei Eusta… (1564), bei Volcher Coiter, bei Bla…, bei Tyson des Vorkommens der Ossa se… im Gastrocnemius der *Affen* Erwähnung …t.

…'s eigene Untersuchungen ergaben, dass, wie beim Menschen, die jüngern Thiere nur …ches sesamoideae an der Stelle der Ossa se… haben. Aus den bezüglichen Angaben ist …ch unschwer zu ersehen, dass, wenn die Le… der einzelnen Thierarten als Anhaltspunkt …gleiche erwählt wird, die erste Knorpelanlage … als die Ossifikation bei den Thieren im All… wohl auf eine frühere Lebensperiode trifft.

…n findet man bereits bei eben geworfenen oder ein …gen allen Hunden kleinere oder grössere Punkte …liche in den Sehnen des Gastrocnemius, die sich …skopischer Untersuchung als hyaliner Knorpel …, und das Nämliche zeigt sich bei neugebornen …; beiderlei Thiere aber besitzen, wenn sie 9 Mon. …, bereits Ossa sesamoidea. Unter den Affen wa… jüngern Exemplaren von Inuus, Cynocephalus, …e hyalinen Knorpel noch ohne jede Spur von Os…; bei einem ebenfalls jungen Cebus hatte jedoch …kation bereits begonnen. Bei 3 1—2jähr. Exem… Ursus arctos enthielten die Sehnen des Gastro…externus noch kein Os sesamoideum, sondern nur …lago sesamoidea. Bei einem 1jähr. weiblichen …tand auch noch die Cartilago sesamoidea.

…Vfs. eignen, zum Theil auch nach fremden Un…gen werden die Ossa sesamoidea gänzlich ver…ttenops und Galeopithecus unter den Prosimiae, …, bei Erinaceus, Sorex, Myogale und einigen …lires, bei Bradypus, Dasyurus, Myrmecophaga, …ca, bei Cervus tarandus, bei Equus caballus, … Blos das Os sesamoideum externum besitzen …, Ursus arctos, Gulo vittatus, Mustela alpina, …, Felis leo, die Marsupialia, mehrere Glires. …untersuchten Säugethierarten besitzen jedoch …a sesamoidea externa und interna.

…rkenswerth ist es, dass die Ossa sesamoi… Thiere in der Regel mittels einer überknor… Gelenkfläche mit den Condylis femoris artiku… nicht, wie beim Menschen, der Gelenk… fliegen. Doch findet sich die letztgenannte … ausnahmsweise bei Gulo vittatus. Bei …arsupialia artikuliren übrigens die Ossa se… mit dem Capitulum fibulae.

…. *Abschnitte* (p. 67—73) werden die aus den bei… Abschnitten zu ziehenden Schlüsse noch einmal …gestellt.

…4 Tafeln Abbildungen betreffen insgesammt Prä… …d Knochen vom Menschen. (Theile.)

…Normale Anordnung des Plexus bra…; von R. Clement Lucas. (Guy's Hosp. …Ser. XX. p. 539—545. 1875.)

Vf. hat bei einer grossen Anzahl von ihm seit mehrern Jahren angestellter Untersuchungen folgendes von dem in verschiedenen englischen Handbüchern angegebenen abweichendes, dagegen ganz nahe mit Henle's Beschreibung übereinstimmendes Verhalten beobachtet.

Der 5. und 6. Cervicalis vereinigen sich am äussern Rande des Scalenus medius zu *einem* Strange; der 7. Cervicalis verläuft isolirt; der 8. Cervicalis und der 1. Dorsalis vereinigen sich alsbald nach dem Austritte aus den Wirbellöchern und bilden am Scalenus medius *einen* Strang. So besteht denn der Plexus brachialis zunächst aus 3 Strängen, die man als obern, mittlern und untern Primärstrang unterscheiden kann.

Der obere Primärstrang theilt sich wieder in zwei Aeste, von denen der vordere kleinere „äusserer Strang" wird, der hintere grössere dagegen als „hinterer Strang" verläuft.

Der mittlere Primärstrang theilt sich ebenfalls in zwei Aeste. Der vordere vereinigt sich mit dem vordern kleinern Aste des obern Primärstranges zur Bildung des „äussern Stranges", der hintere verläuft absteigend zum „hintern Strange".

Ebenso theilt sich der untere Primärstrang in zwei Aeste von sehr ungleicher Grösse: der obere kleine Ast vervollständigt den „hintern Strang", der untere Ast aber bildet im weitern Verlaufe den „innern Strang".

Von den 3 Strängen des Plexus brachialis entsteht somit der äussere aus 2 gleich grossen Aesten vom obern Primärstrange und vom 7. Cervicalis, der hintere bildet sich aus 3 von oben nach unten an Grösse abnehmenden Aesten, die vom obern Primärstrange, vom 7. Cervicalis und vom untern Primärstrange stammen, der innere Strang endlich geht aus dem untern Primärstrange hervor, dessen unmittelbare Fortsetzung er ist.

Die Nerven des Plexus brachialis entspringen in folgender Weise.

Der *Communicans phrenici* ist eben so häufig ein Zweig des Phrenicus, der zum 5. Cervicalis tritt, als ein Zweig, der vom 5. Cervicalis zum Phrenicus geht.

Der *Dorsalis scapulae*, der Nerv für den Levator anguli scapulae und für die Rhomboidei, kommt vom 5. Cervicalis und steht nicht selten mit der obersten Wurzel des Thoracicus posterior in Verbindung.

Der *Thoracicus posterior*, der den Serratus magnus versorgt, entspringt aus dem 5., 6. und 7. Cervicalis. Seine beiden obern Wurzeln durchbohren den Scalenus medius und vereinigen sich innerhalb oder auch erst ausserhalb dieses Muskels, seine dritte oder unterste Wurzel kommt von der Hinterseite des 7. Cervicalis und liegt zwischen diesem und dem Scalenus medius. Die vom 5. Cervicalis stammende Wurzel verläuft manchmal isolirt zu den beiden obersten Zacken des Serratus magnus.

Der *Subclavius* für den gleichnamigen Muskel entspringt auf der Vorderseite des obern Primär-

stranges, gleich nachdem der 5. und 6. Cervicalis sich vereinigt haben; seine Fasern scheinen insgesammt vom 5. Cervicalis zu stammen.

Der *Suprascapularis*, für Supraspinatus und Infraspinatus bestimmt, kommt von der Aussenseite des obern Primärstranges und seine Fasern scheinen auch insgesammt, oder doch nahezu insgesammt, aus dem 5. Cervicalis zu stammen.

Der *Thoracicus anterior externus* entspringt mit 2 Wurzeln von den Aesten, die sich zum äussern Strange des Plexus brachialis vereinigen.

Der *Subscapularis superior* entspringt aus jenem Aste des obern Primärstranges, der in den hintern Strang eingeht.

Der *Subscapularis longus* und *Subscapularis inferior nebst dem Circumflexus oder Axillaris* entspringen dicht nebeneinander vom hintern Strange des Plexus. Der Subscapularis inferior und der Circumflexus sind nicht selten im Anfangstheile zu einem Aste vereinigt.

Ueber den Ursprung der übrigen Nerven aus dem Plexus brachialis ist den gewöhnlichen Beschreibungen nichts weiter zuzufügen. (Theile.)

59. **Ueber das Epithel der Lungenalveolen**; von Dr. E. Aufrecht in Magdeburg. (Med. Centr.-Bl. 22. 1875.)

Vf. ist bei seinen Untersuchungen über die chronische Bronchopneumonie, bez. des normalen Verhaltens der Epithelien der Lungenalveolen zu Beobachtungen gelangt, welche von den bisher geltenden wesentlich abweichen.

In der Umgebung bronchopneumonischer Herde findet man die Epithelien der Alveolen stark angeschwollen und durch den Gehalt an feinen Körnchen, hier und da auch an Fetttröpfchen, für das Licht so wenig durchgängig, dass es leicht ist, zunächst das Vorhandensein dieser Gebilde, dann ihre Lage innerhalb der Alveolen zu constatiren. Doch gelingt es nur selten, die Alveolenwand damit vollständig bedeckt zu sehen, entweder finden sich grössere, aus dicht neben einander liegenden Epithelialzellen bestehende Fetzen, welche die Alveole zur Hälfte oder zu einem Dritttheil bedecken, oder diese Fetzen sind durch den Ausfall einzelner Epithelzellen vielfach gefenstert. Letzteres Vorkommniss aber macht es ausserordentlich leicht, festzustellen, dass die Epithelialzellen nicht an einander stossen und etwa nur durch eine amorphe Kittsubstanz mit einander verbunden sind, sondern dass sie innerhalb der Maschen eines Fasernetzes liegen. In Lungen, in denen die Epithelien stark angeschwollen sind, lösen sich diese zugleich mit dem Netze, in welchem sie liegen, auffallend leicht von der Alveolenwand und erscheinen entweder innerhalb der ringförmigen Begrenzung der Alveole oder am Rande des Präparates, in der Bucht einer angeschnittenen Alveole, beim Aufschlagen der Nadel auf das Deckglas, zum grössten Theil als frei flottirend, zum kleinsten Theil als an der Alveolenwand fest haftend. Die F des Netzes sind elastisch; bei Zusatz von säure werden sie ein wenig blasser und hi da treten dunkle Körnchen in ihnen hervor. Dicke stehen sie weit unter den elastischen F welche der Alveolenwand angehören. In den kern Knotenpunkten dieses Netzes liegen klein glänzende Kerne, doch hat sie Vf. nicht häu funden. Die Elasticität der Fasern ist auch d sache, dass da, wo das Netz zugleich mit den E lien von der Alveolenwand sich löst oder bei e terter Ablösbarkeit durch den Zug des Rasiers von der Alveolenwand abgelöst wird, ein star sammenschnurren oder eine Faltung dieses m thelien durchsetzten Maschennetzes stattfindet, die einzelnen Maschen, aus denen Epithelien fallen sind, nicht immer der Form derselb sprechen. Darum lässt es sich auch schw stellen, ob in jeder Masche auch nur je ein liegt; die Regel ist es jedenfalls.

In Lungen, die mit bronchopneumonischen den durchsetzt sind, finden sich alle Ueber zum normalen Epithel. Vf. konnte jedoch Lungen ohne patholog. Veränderung diese ziehung der Epithelien zu dem elastischen M netze feststellen. Das Maschennetz selbst ist sen hier trotz der Durchsichtigkeit der Ep etwas schwerer sichtbar zu machen. Es beru wohl darauf, dass eine — man möchte sagen bige Masse, in der sich auch feinere Körne den, das Protoplasma der Epithelien und m Rand derselben trübt. Man findet aber oft da, wo Alveolen angeschnitten sind, einzelne des Maschennetzes zwischen den Epithelien ragen, hier und da auch einzelne leere Leicht nachzuweisen ist in normalen Lun Aufliegen des die Epithelien tragenden netzes auf den starken, lang geschwungen schen Fasern, welche „in eine helle, fast lose Bindegewebslage“ (F. E. Schulze) ein die Grenze je zweier an einander stossende len bilden. Nicht selten kann man sogar s zeugen, dass die Wand zweier aneinander s Alveolen eine doppelte lückenlose Epithelia sitzt, eine Angabe, durch welche die beztgl theilung Friedländer's bestätigt wird.

Nach seinen Beobachtungen, welche üb Lungen erwachsener Menschen in einig kurz nach der Sektion, meist nach mehr od langer Härtung in doppeltchroms. Kali worden sind, nimmt daher Vf. an, dass die alveolen mit einem elastischen Fasernetz det sind, in dessen Knotenpunkten sich Kerne finden u. dessen Maschenräume durch den Alveolarepithelien ausgefüllt sind. (V

60. **Ueber den Einfluss des Lic das Körpergewicht der Thiere**; von Fubini. (Moleschott's Untersuch. XI. 5. 1875.)

E. Becquerel (la lumière etc. Paris 1868. II. 3) hat die Behauptung ausgesprochen, dass das Licht auf den thierischen Organismus nur hinsichtlich der Phänomene des Sehens, zum Beurtheiler Farben, der Form und der Lage der äussern Stände eine Rolle spiele. Vf. hält diesen Ausch für nicht zutreffend u. hat deshalb zahlreiche uche über diese interessante Frage angestellt, Ergebniss allerdings von Becquerel's Anabweicht.

Einleitend hebt Vf. hervor, dass über den Eindes Lichtes auf den thier. Organismus sehr verdene Ansichten aufgestellt worden seien. Schon behauptete W. F. Edwards, da er im leiche die Entwicklung der Embryonen in dem ausgesetzten Eiern ungestört vor sich gehen während diess nicht der Fall war, wenn der der Lichtstrahlen verhindert wurde, dass die des Lichtes bei den Vorgängen im thier. Orgadurchaus nicht auf die Vermittlung der optiWahrnehmungen beschränkt sei. In ähnlichem sprachen sich aus in Bezug auf die Ausscheider Kohlensäure John Reid (Todd's Cyclop.) und Moleschott (Wien. med. Wchnschr.), in Bezug auf das Protoplasma Auerbach Centr.-Bl. 1870), sowie in Bezug auf die rbe Pouchet (Wien. Jahrbb. 1874). Ein Einfluss wurde dagegen geleugnet von J. Higbottom (Philosoph. Transact. 1850) und Rob. Donnell (Journ. de la Physiol. par Brown-Séquard 1859), sowie auch Milne Edwards (Leçons sur la Physiol. comp. II. p. 554. 1857) sich dahin ausspricht, dass das Licht, dessen grosse Einwirkung auf die Athmung der Pflanzen unzweifelhaft ist, nur einen geringen Einfluss auf diese Funktion bei den Thieren ausübe.

Hinsichtlich des Einflusses des Lichtes auf das Körpergewicht fand Vf. in der physiol. Literatur nur zerstreute Angaben bei Bidder und Schmidt (die Verdauungssäfte u. s. w. 1852), Regnault und Reiset (Recherches sur la respiration; Ann. de Chim. et de Phys. 1849) u. Valentin (zur Kenntniss d. Winterschlafes der Murmelthiere; Moleschott's Unters. Bd. IV.), die jedoch mit Vfs. eigenen Erfahrungen in vollem Einklang stehen.

Vf. hat seine Versuche unter allen nur möglichen Cautelen (das Nähere s. im Original) an grünen Wasserfröschen (Rana esculenta L.) angestellt, die theils unversehrt, theils geblendet waren, durch Extirpation des Augapfels oder durch Aetzen mittels eines glühenden Drahtes oder einer sauren oder alkalischen Substanz. Das Ergebniss seiner Wägungen fasst er in folgenden Sätzen zusammen.

1) Gleiche Gewichtseinheiten von unversehrten und geblendeten Fröschen gleicher Art und gleichen Geschlechts, die in gleicher Temperatur und unter gleichem Luftdrucke gehalten werden, erleiden *unter Einwirkung des Lichtes einen Verlust*, welcher für die Zeiteinheit grösser ist bei unversehrten, als bei geblendeten Thieren (2.29 : 1).

2) Sowohl die unversehrten als die geblendeten Frösche erfahren eine *Zunahme* an Gewicht, wenn sie der *Einwirkung des Lichtes entzogen* werden, welche bei ersteren gleichfalls grösser ist (2.02 : 1).

(Winter.)

Ausserdem sind hier noch zu erwähnen die Ver- Pflüger und Platen (Arch. f. d. ges. Phy- 75; vgl. Jahrbb. CLXVIII. p. 227), sowie von vergl. Unters. üb. d. Mengenverhältnisse der durch Perspir. ausgeschiedenen Kohlens. Jena 1875.

II. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

Zur therapeutischen Verwendung der äure; von N. W. Thoresen. (Norsk R. V. 9. S. 449—490. 1875.)

hat die Carbolsäure bei den verschiedensten llen Zuständen angewendet, und zwar in der axis, und dabei sehr gute Resultate erzielt. lich für die Landpraxis, wo es meist an angelt und der Kr. vielfach sich selbst überbleiben muss, empfiehlt sich nach ihm eine hnte Anwendung der Carbolsäure, „des wich- und nutzbringendsten Mittels, welches das Decennium aufzuweisen hat", das aber doch t, wie Th. meint, nicht die durchgreifende dung gefunden hat, die es verdient.

Wunden ist die Carbolsäure im Stande, die chen schädlichen Einflüsse, die in der Landso schwer fernzuhalten sind, wirksam zu neuen. Th. wendet sie in wässriger Lösung von % an, seltener als Carbolöl (1 Carbols. auf eile Oel), sowohl zur Reinigung der Wunden, als auch zum Verband. Bei frischen Wunden unter günstigen Verhältnissen hält Th. die Behandlung mit Carbolsäure nicht für nothwendig, wohl aber bei ältern, vernachlässigten, unreinen, gequetschten oder gerissenen Wunden. Als Beispiele führt Th. 3 Fälle von Riss- oder Quetschwunden an Fingern oder Zehen an, in denen durch die Behandlung mit Carbolsäure die verletzten Glieder erhalten wurden und der Verlauf sich äusserst günstig gestaltete. In einem 4. Falle, der eine vernachlässigte Wunde der behaarten Kopfhaut bei einem 3 J. alten Kinde betrifft, die durch den Knochen gedrungen war und die Hirnhaut blosgelegt hatte, erfolgte nach Anwendung des Mittels rasche Besserung auch der vorhandenen meningitischen Erscheinungen.

Von *penetrirenden Gelenkverletzungen* theilt Th. aus einer Anzahl von ihm beobachteter Fälle 2 mit, in denen der Erfolg der Behandlung trotz mangelnder Pflege und schlechter Haltung der Kr. sehr gut war. Bei *Gelenkkrankheiten*, die nicht

direkte Folge einer Verletzung sind, wendet Th. die Injektion durch die Haut mittels des von Hueter angegebenen Infusionsapparates (vgl. Jahrbb. CLXIV. p. 145) an, wobei ihm die am meisten empfindlichen Punkte als Fingerzeig für die Wahl der Injektionsstellen dienten. Die Schmerzen bei der Injektion sind verschieden, mitunter ist gar kein Schmerz damit verbunden, manchmal kann aber auch die Reaktion so heftig werden, dass Eisumschläge nöthig werden; doch sind die Erscheinungen ohne Bedeutung und verschwinden oft sehr rasch. Auffallend ist die schmerzstillende Wirkung der Einspritzung an der empfindlichen Stelle, an der sie gemacht wurde. Für kleinere Gelenke ist die Kanüle einer gewöhnlichen Spritze für subcutane Injektionen nach Th.'s Erfahrungen erforderlich, während die von Hueter angegebene Kanüle nur für grössere Gelenke anwendbar ist, wo sie tief in die Weichtheile einzudringen hat.

Bei *Hydrocele* entleert Th. erst die Flüssigkeit mittels des Trokars, spritzt dann Carbolwasser ein, lässt dieses etwa 10 Min. in der Tunica vaginalis und entleert es dann wieder; später injicirte Th. 2 Grmm. Carbolsäurelösung und liess diese sich selbst resorbiren. Bei dieser Behandlung sind die Resultate günstig und die Reaktion ist sehr unbedeutend, doch räth Th. die Lösung nicht zu stark zu nehmen, sie soll 1—1½% nicht übersteigen.

Bei *Geschwüren* hebt Th. vor Allem den Nutzen hervor, den die Carbolsäure dem Landarzte bietet, der oft vernachlässigte, lange bestehende Geschwüre in Behandlung bekommt und nicht im Stande ist, die Reinlichhaltung durchzusetzen, wie sie im Hospitale durchgeführt werden kann; sie wirkt sicher, schmerzstillend und reinigend, und kann bei allen Arten von Geschwüren ohne Unterschied in Anwendung kommen. Namentlich bei Geschwüren mit übelriechender Absonderung bewährt sich die desinficirende Wirkung des Mittels, so z. B. bei stinkenden Geschwüren in der Mundhöhle, Ozaena und Otorrhöe; für letztere empfiehlt Th. eine Mischung von 30 Theilen Glycerin oder Baumöl und 1 Theil Carbolsäure, deren Einträufelung namentlich günstig auf die meist vorhandenen Schmerzen wirkt. Unzweifelhaften Nutzen hat Th. von der innerlichen Anwendung der Carbolsäure auch bei *Magengeschwüren* gesehen.

Bei *Abscessen* und *Eitersenkungen* wird die oft gefürchtete Eröffnung durch nachfolgende sorgfältige Einspritzungen mit Carbolwasser ungefährlich gemacht. Unter dieser Behandlung hat Th. selbst Abscesse, die sich in Gelenkhöhlen und von da in den Markkanal der Knochen Zugang verschafft hatten, günstig verlaufen sehen, ohne dass eine Störung in der Funktion des Gelenks zurückblieb.

Wenn bei *Gangrän* das Mittel auch nicht immer zu helfen vermag, vernichtet es doch wenigstens den oft entsetzlichen Gestank. Auch kann es durch Erregung eines gesunden Granulationsprocesses in den angrenzenden Geweben eine gute und kräftige Demarkation befördern. Bei *Verbrennungen* wendet Th. die Carbolsäure auch dann an, wenn nur Oberhaut abgelöst ist, und zieht sie hier den andern gebräuchlichen Mitteln vor; auch hier rühmen Kr. die schmerzstillende Wirkung des Mittels.

Bei *cancrösen* oder *cancroiden* Processen mag die Carbolsäure zwar nicht heilend zu wirken, aber wohl ist sie als Reinigungsmittel sehr zu empfehlen.

Von *Hautkrankheiten* ist es vorzüglich das *chronische Ekzem*, gegen welches Th. die Anwendung der Carbolsäure empfiehlt; an Stellen, wo es darauf ankommt, Reizung (durch Reiben der Kleider u. s. w.) zu verhüten, thut das Carbolöl vortreffliche Dienste; auch bei *Pruritus senilis* hat er gute Erfolge gesehen. In allen solchen Fällen wendet Th. die Carbolsäure äusserlich in Form von wässriger Lösung und Oel als Umschlag an, ohne einen hermetischen Abschluss, wie bei der Lister'schen Methode, mit zu verbinden.

Wenn man es mit grössern granulirenden Flächen zu thun hat, räth Th., ausserdem noch andere adstringirende Mittel in Anwendung zu ziehen, sobald die Granulationen bis zur Höhe der Haut emporgewachsen sind, um die Ueberhäutung zu beschleunigen, die mit Carbolsäure allein langsamer vor sich geht.

Bei *Angina scarlatinosa* hält Th. die Carbolsäure für das beste Mittel, das man als *Gargarisma* anwenden kann.

Innerlich hat Th. die Carbolsäure zunächst bei *Diphtheritis* in Gebrauch gezogen, bei der er auch prophylaktisch als Gurgelwasser mit Erfolg verwendete.

Bei *Pyämie* und *Monadaemie* (nach Hueter) hat Th. die Carbolsäure stets innerlich verwendet und zwar, wie er glaubt, mit Erfolg, wenigstens sah er zur Carbolsäure in solchen Fällen mehr Vertrauen als zu irgend einem andern Mittel; er hat sie in allen Fällen angewendet, wo von einer Verletzung aus eine Infektion zu Stande gekommen war, die sich entweder als erysipelatöse oder phlegmonöse Entzündung, mit oder ohne pyämische oder septikämische Processe zu erkennen gab.

Ferner empfiehlt Th. die innerliche Anwendung der Carbolsäure gegen *Darmkatarrh*. Bei Dysenterien von heftiger Diarrhöe, mitunter mit blutigen Ausleerungen und starkem Tenesmus, die epidemisch durch ein Contagium verbreitet und hauptsächlich für Kindern und alten Leuten gefährlich wurden, wenn die Reaktion nicht kräftig genug war zur Ausscheidung der schädlichen Stoffe und die Einwirkung auf das Nervensystem in Folge der akuten Blutvergiftung zu stark war, dass oft nach wenigen Stunden der Tod unter Krämpfen eintrat oder später ein Reizzustand mit Geschwürsbildung in der Darmschleimhaut zurückblieb, der das Leben gefährden konnte, verordnet Th. die Carbolsäure in einem schleimigen Vehikel (je nach dem Alter der Kr. 0.5—1.0 Grmm. acid. carbol. zu 150.0 Menstruum) äusserst wirksam. Auch zur Einspritzung in das Rectum kann sie unter

n Verhältnissen mit Erfolg benutzt werden. Bei
ther Diarrhöe hat Th. gleichfalls Nutzen von
lsäure gesehen, wo andere Mittel fehlschlugen,
indessen besondere Indikationen hierfür auf-
n zu können.

Bei *Typhus* die Carbolsäure anzuwenden, hat
in seiner Praxis zu wenig Gelegenheit gehabt,
ein entschiedenes Urtheil darüber gewinnen zu
en, doch hält er sie bei dieser Krankheit für
irt, sowohl zur Bekämpfung des Contagium, als
gegen die Darmgeschwüre.

Gegen *Puerperalfieber* hat Th. mit der inner-
n Anwendung der Carbolsäure wenigstens eben
gute Resultate erzielt als mit andern Mitteln,
n *stinkende Lochien* sind Einspritzungen mit
lben entschieden zu empfehlen.

Keuchhusten, den Th. zweifellos für durch
iten bedingt ansieht, bietet ebenfalls eine Indi-
n für die Anwendung der Carbolsäure, die ent-
len günstig bei demselben wirkt, sowohl inner-
angewendet, um der Vermehrung der Pilz-
nte und der allgemeinen Vergiftung entgegen
irken, als auch lokal in Form von Inhalation
r zerstäubten Lösung. [Ueber die Anwendung
Carbolsäuredämpfe gegen Keuchhusten vgl. auch
Mittheilungen von Burchardt: Deutsche Klin.
1874; Carlos: L'Union 91. 1875; Harri-
, Lee u. Rugg: Brit. med. Journ. Sept. 25.,
2. 16. p. 396. 425. 489. 1875.]

Schliesslich führt Th. 2 Fälle von *Diabetes*
ius an, die er nach dem Vorgange von Eb-
n und Müller mittels Carbolsäure behandelte
denen beiden der anfangs stark zuckerhaltige
nach Anwendung des Mittels frei von Zucker
n wurde und die diabetischen Symptome ver-
den. Im ersten dieser beiden Fälle, der einen
alten Mann betraf, stellte sich zwar nach eini-
it Dyspepsie mit Durchfall und rascher Ab-
der Kräfte ein und führte rasch zum Tode;
Falle hatte sich aber nach etwa $^1/_4$ J. noch
bidiv gezeigt und der Kr. befand sich voll-
n wohl. (Walter Berger.)

2. Pharmakologische Mittheilungen.

e der von Stanislas Martin (Jahrbb.
II. p. 128) empfohlenen und von Ubicini
n eingeführten *Tayuya* wurden neuerdings
ue Versuche gemacht. Nach der Mittheilung
Betano Strambio (Gazz. Lomb. 7. S. II.
75) hat eine von Prof. Luigi Gabba am
technischen Institut ausgeführte chemische
folgende Resultate ergeben.

n man das Holz der Tayuya mit Alkohol bei
e behandelt, bildet sich eine bräunliche Sub-
die weder saure noch basische Reaktion zeigt
Zeit unverändert bleibt. Wenn man die Sub-
n zur Trockenheit eindampft, dann bleibt ein
r Rückstand, der schon in kaltem, besser
n kochendem Wasser löslich ist. Eine solche
Lösung wird durch Behandlung mit Schwefelsäure und bei geringer Wärme nicht in sichtbarer Weise verändert, doch giebt sie nach einiger Zeit deutliche Zuckerreaktion bei der *Fehling*'schen Probe. Das Holz muss also ein Glykosid enthalten.

Ferner theilt Strambio mit, dass Dr. Carlo Bazzoni einer brieflichen Mittheilung an Ubicini zufolge die Tayuya-Tinktur in 3 Fällen von schwerer *Syphilis*, in denen andere antisyphilitische Kuren ohne wesentlichen Erfolg geblieben waren, anwandte und stets rasche Besserung danach folgen sah. Auch Dr. Kruch in Pavia erwähnt einen Fall, in dem das Mittel unverkennbar günstig wirkte.

In einem von Prof. Cesare Belluzzi mitgetheilten Falle von Syphilis wurde die Tinktur nicht vertragen und man musste von ihrer Anwendung absehen, weil kurz nach der Einverleibung derselben Erbrechen und darauf fortdauernde Uebligkeit und Schmerz in der Magengegend auftrat und auch nach Verminderung der Gabe dieselben Symptome nicht ausblieben.

Ein 2. Fall Belluzzi's betrifft eine mit *Impetigo* am Kopfe, Alopecie, Rachengeschwüren, Papeln an verschiedenen Körpertheilen, vornehmlich am After und an den Genitalien, und purulentem Vaginalausfluss behaftete schwangere Frau, die das Mittel gut vertrug; es wurde innerlich und äusserlich (Waschungen des Kopfes, Gargarismen, Vaginalinjektionen und Waschungen der Genitalien) angewendet und in wenigen Tagen war Besserung erfolgt. Wegen eintretender Geburt musste nach einigen Tagen die Anwendung unterbrochen werden, am 12. Tage nach der Entbindung wurde sie aber wieder aufgenommen. Die Besserung machte rasche Fortschritte. Das Kind litt an purulenter Conjunctivitis und nach 1 Monate zeigte sich ein sparsamer Bläschenausschlag, doch besserten sich die Erscheinungen bald. Spätere Nachrichten machten es indessen zweifelhaft, ob die Besserung bei der Frau von Dauer war.

Ferner wandte Belluzzi das Mittel bei einem mit schweren syphilitischen Erscheinungen (Ulceration im Munde und an den Augen) behafteten Kinde im Alter von 3 Mon. an. Das Kind starb aber 3 Tage nach Beginn der Behandlung.

Zwei weitere Beobachtungen, die Strambio mittheilt, stammen aus der Praxis des Dr. Carlo Semenza. Ein kräftiger junger Mann zeigte seit 5 T. bestehende zahlreiche Geschwüre an der Glans und Anschwellung der Leistendrüsen. Unter Anwendung von Tayuya erfolgte binnen 15 T. vollständige Heilung. Ein seit Jahren bestehender und nach andern Behandlungsweisen wieder aufgetretener Tripper bei einem schon wiederholt von Orchitis befallenen Manne wurde mittels Tayuya in 40 T. geheilt.

Bei *Scrofulose* wandte Dr. Antonio Guelmi die Tayuya in 2 Fällen mit Erfolg an.

Hinsichtlich der therapeutischen Anwendung des *Propylamin* hebt Dr. Philipp Cesari (Presse méd. XXVI. 42. 1874) hervor, dass das Mittel bei

Schweinen und Wiederkäuern unter Convulsionen, Drehbewegungen durch Asphyxie oder Herzlähmung den Tod hervorruft; auch die zuweilen nach dem Genuss in Lake eingesalzenen Fleisches zur Beobachtung gekommenen Vergiftungen scheinen auf die Wirkung sich bildender Propylaminverbindungen zurückgeführt werden zu müssen. Wurden demgemäss schon Zweifel über den therapeutischen Werth des Propylamin laut, so scheinen dieselben, nachdem sich dieses Mittel am Krankenbett wenig zuverlässig erwiesen hatte, eine sehr bemerkenswerthe Bestätigung zu erhalten. C. glaubt indessen unter Heranziehung einer reichen Casuistik, dass man mit diesen Zweifeln zu weit gegangen sei und das Propylamin sich zwar nicht in allen Krankheiten, gegen welche es empfohlen worden sei, von therapeutischer Bedeutung erwiesen habe, in gewissen, freilich nicht sehr zahlreichen Affektionen jedoch in der Regel sich als ein schnell und zuverlässig wirkendes Heilmittel bewähre. Hierzu rechnet C. seinen eigenen Erfahrungen nach den akuten und chronischen *Gelenkrheumatismus* und die *Gicht*. Ein athletisch gebauter 43jähr. Landmann war unter heftigem Fieber an Polyarthritis erkrankt und zeigte Reibungsgeräusche am Herzen. Durch in Summa täglich gereichte 60 Ctgrmm. salzsaures Trimethylamin wurden die Schmerzen bereits nach 24 Std. gemildert und der Pat. binnen 7 Tagen vollständig wiederhergestellt, auch die Herzcomplikation war vollständig beseitigt. Eben so günstig war das Heilresultat in 13 andern Fällen dieser Art und glaubt C., durch klinische Beobachtung und controlirende Versuche an Fröschen zu dem Ausspruch berechtigt zu sein, dass alle Substitutionsprodukte, wie Dimethylamin, Trimethylamin etc., das Nervensystem und die Kreislaufsfunktion in gleich ausgesprochener Weise beeinflussen und als Arzneimittel brauchbar sind. Dosen von 60 Ctgrmm. bis 3 Grmm. pro die hatten niemals nachtheilige oder bedrohliche Erscheinungen im Gefolge.

Beim Gelenkrheumatismus, insbesondere dem akuten, setzt das Trimethylamin nicht die Zahl, sondern die Energie oder, besser gesagt, die beängstigende Vehemenz der Herzcontraktionen herab, ohne einen intermittirenden Charakter des Pulses herbeizuführen. Andrerseits beobachtete C. in 3 Fällen, dass der zuvor sehr frequente, intermittirende und dikrote Puls nach Gebrauch des genannten Mittels allmälig regelmässig und rhythmisch wurde. Von einer Analogie der Wirkung des Trimethylamin und der Digitalis will C. nichts wissen. Vielleicht weit zuverlässiger nützlich als der Fingerhut erweist sich Trimethylamin bei der Behandlung der den Gelenkrheumatismus complicirenden Endokarditis; in 5 von 13 einschlägigen Fällen trat diese Wirkung in augenscheinlichster Weise ein. Einen dieser Fälle, welcher sonst nichts Bemerkenswerthes bietet, theilt C. ausführlich mit.

Ein zweites, den akuten Gelenkrheumatismus charakterisirendes Symptom ist, mag Complikation mit Endokarditis bestehen oder nicht, die *Temperatursteigerung*. C. konnte in 3 Fällen dieser wo er auf 80 Ctgrmm. bis 3 Grmm. Propylam die stieg, schon nach der 5. Dosis ein bemer werthes und schnelles Absinken der Temperatur statiren. In einem Falle bedurfte es jedoch 18 ehe die Temperatur unter Propylaminbehandlu 40.5 auf 37.4° absank und zur Norm zurückk C. glaubt, dass das Propylamin diese günstige kung durch Beeinflussung der Vasomotoren h führt und ausserdem nach Art der Narkotika an sirende und analgesirende Eigenschaften besitzt. örtlich auf die leidenden Gelenke applicirt, be das genannte Mittel Schmerzstillung.

Die deprimirende Wirkung des Propylam die Herzaktion kommt nach C. auch bei de *Herzhypertrophie* und [1 Fall!] die *Herzdil* begleitenden Palpitationen zur Geltung. In Falle von Perikarditis wirkte es ebenfalls in de gegebenen Richtung günstig und besänftigte a dem die diese Krankheit begleitenden he Schmerzen. Ebenso setzte Propylamin in 2 kat Pneumonien, 1 febrilen Amygdalitis, 2 F. von typhus, 2 F. von Pyämie (in einem liess es im bei Scharlach, Variola und in einem Falle v Fiebererscheinungen verlaufendem akuten hoch gen Alkoholismus, die Temperatur herab. C. den Grund dieser Erscheinung in einer Beein der Herzaktion und des Tonus der arteriellen G welcher zu Folge eine Compensation der cen und peripheren Cirkulation zu Stande kommt.

Ueber die *physiologische Wirkung des coctonins* hat Dr. Isaac Ott (Philad. m mes Nr. 206. 1875. Sep.-Abdr.) einige Be gen veröffentlicht.

Lycoctonin und Napellin wurden zue Hübschmann vom Aconitin getrennt. terial für die Darstellung dient Aconitum lyco Ott benutzte ein von Trommsdorf darg Präparat, welches ein weisses krystallinisches Bromwasser und *Nessler*'sches Reagens gefä in Schwefel- und Phosphorsäure auch in de hitze eine farblose Lösung lieferndes Pulver da Ausser Klebs, welcher nach bisher nicht ve lichten Versuchen Lycoctonin weit weniger fand, als Aconitin, haben Buchheim und H menger und Schroff jun. mit dem ge Alkaloid experimentirt und ermittelt, dass bei Fröschen die Erregbarkeit der motorisch ven wesentlich herabsetzt oder gänzlich ve Letztere Thatsache fand auch Ott bestät Empfänglichkeit der Frösche dem Lycoctonin über war, den von Böhm bezüglich des A gemachten Angaben conform, eine variable Frösche wirkt Lycoctonin, abweichend vom A nicht als Gift. Fröschen von 49 Grmm. 0.025 Grmm. Aconitin eingespritzt; während dem Tode der Ventrikel in diastolischem St angetroffen wurde, waren noch vereinzelte Co nen des Vorhofs bemerkbar.

die Wirkung des Lycoctonin auf die peripheren Nerven und das Rückenmark wurden nach Bernard's Methode (Gefässligatur hoch oben Schenkel) studirt. Ein 50 Grmm. schwerer Frosch nach Beibringung von 1 Grmm. Beeinträchtigung der Athmung und der coordinirten Bewegungen, und Aufhören der Erregbarkeit der motorischen Nerven; nur in dem durch Gefässligatur von Giftwirkung ausgeschlossenen Schenkel brachte Reizen und sonstige mechanische Irritation Zucken hervorrufe. Bei 5 Fröschen schlug das Herz noch 1. nach Aufhören der Respiration 30mal in der Minute fort. Der Tod erfolgte bei diesen Thieren durch Athmungsparalyse. Doch findet auch eine Beeinträchtigung der Cirkulation in der Weise statt, dass nach der Injektion des Giftes in die V. jugularis von Kaninchen anfänglich die Pulswelle grösser und bald danach die Pulsfrequenz und der arterielle Blutdruck geringer wird. Der Blutdruckabfall geht — abweichend vom Aconitin — niemals Ansteigen voraus. Nur spät und durch sehr grosse Gaben Lycoctonin wird der N. vagus gelähmt. Die Abnahme des Blutdrucks kommt auch nach Durchschneidung sämmtlicher zum Herzen tretender Nerven zu Stande, als des Halsmarkes zu Stande; ihre Ursache muss somit in einer Affektion des intracardialen nervösen Apparates gegeben sein; die peripheren Elemente, nicht der Herzmuskel — weil quergestreiften Muskeln laut Versuchen des Vfs. am Myographion durch Lycoctonin nicht afficirt werden — sind hierbei als Angriffspunkte der paralysirenden Wirkung des Lycoctonin zu betrachten. Damit dabei zu paroxysmenweisen Schwankungen der Herzaktion und des Blutdrucks, welche sich in Form unregelmässig-rhythmischen *Curven* [auf der Trommel des Myographion aufzeichnen. Die Deutung dieses Phänomens cordis giebt Ott nach Heidenhain's Theorie; da das Lycoctonin aber den Blutdruck nicht hebt, sondern absinken macht, so fehlt eine der Grundbedingungen für das Zutreffen der betreffenden Heidenhain'schen Theorie wenigstens im vorliegenden Falle. Gegen Lewin's bezüglich der Entstehung der Arrhythmie nach der Aconitinbeibringung aufgestellte Hypothese, wonach eine ungleiche Lähmung des Aconitin und somit eine verschieden starke Beeinflussung der intracardialen Apparate durch Aconitin an der genannten Erscheinung Schuld trägt, spricht Ott ein, dass dieselbe auch am Froschherzen, welches nach Hyrtl Blutgefässe nicht besitzt, zur Beobachtung komme und zieht behufs der Erklärung derselben schliesslich die von Luciani, Filehne, Rossbach und Kronecker gefundenen Resultate von Versuchen am Froschherzen heran. Da das Auftreten arrhythmischer Curven nach Aconitinbeibringung durch die zuvor bewirkte Atropinisirung nicht verhindert wird, so muss nach Ott entweder das Atropin nicht alle Hemmungsapparate des Herzens lahm legen, oder das Lycoctonin eine antagonistische Wirkung haben.

(H. Köhler.)

63. Ueber den Nachweis giftiger Alkaloide; von A. Wynter Blyth. (Med. Times and Gaz. April 10. 1875.)

Unter allen analytischen Methoden sind die empfindlichsten unzweifelhaft diejenigen, welche auf Farbereaktionen beruhen. Unter letzteren ist die grösste Schärfe von allen Chemikern der mit dem *Nessler*'schen Reagens zu bewirkenden Nachweisung und Titrirung des Ammoniaks zuerkannt worden. Diese Eigenschaft macht die genannte Reaktion auch für die forensisch chemische Analyse geeignet. Wanklyn wies nach, dass alle stickstoffhaltigen Substanzen, wenn der Stickstoff in ihnen nicht als Nitroverbindung oder als Harnstoff vorhanden ist, mit übermangansaurem Kali behandelt entweder allen oder einen Theil des in ihnen enthaltenen Stickstoffs als Ammoniak abgeben. Morphin, Codein, Papaverin, Strychnin und Nicotin geben, mit dem Permanganat destillirt, die Hälfte, Narcotin seinen gesammten Stickstoff als Ammoniak ab. Vf. hat Wanklyn's Bestimmungen für Solanin, Coniin, Veratrin, Aconitin und Atropin fortgesetzt und sich von der grossen Schärfe der von diesem Chemiker empfohlenen Untersuchungsmethode überzeugt. Ausserdem aber nimmt Vf. auch die Farbenreaktionen zu Hülfe; dieselben, betreffs derer Vf. Neues nicht bringt, werden mit Schwefel- u. Salpetersäure in der Kälte und hierauf in der Siedehitze angestellt. Hierauf wird etwa 1 Mgrmm. des aus den betr. Leichentheilen isolirten Alkaloids genau abgewogen, mit einem ebenfalls gewogenen Stück Platinblech oder Zinnfolie verpackt in ein Fläschchen mit 2 Tubulaturen gebracht, dann 50 Cctmtr. einer 200 Grmm. kohlensaures Kali und 8 Grmm. Permanganat auf 1 Liter Wasser enthaltenden Lösung zugegeben, eine Tubulatur verkorkt, die andere mit einem *Liebig*'schen Kühlrohre verbunden und aus dem Gefässe der Inhalt bis zur Trockniss des Restirenden in einem Wallrathbade abdestillirt. In die vorgelegte Flasche geht das im Destillat enthaltene Ammoniak über und wird mit Hülfe des *Nessler*'schen Reagens quantitativ bestimmt. Es giebt hierbei ab

I.	Solanin, die Hälfte seines N als Ammoniak	=	0.98%
II.	Morphin " " " " " "	=	2.98
	Codein " " " " " "	=	2.87
	Papaverin " " " " "	=	2.50
	Veratrin " " " " " "	=	2.87
III.	Atropin, allen darin enthaltenen N . .	=	5.73
	Narcotin " " " " . .	=	4.11
	Strychnin, die Hälfte des darin enthalt. N	=	5.09
	Brucin " " " " " "	=	4.32
	Aconitin " " " " " "	=	3.5
	Coniin " " " " " "	=	4.6
IV.	Nicotin " " " " " "	=	10.49

Es sind somit 4 Gruppen gebildet, welche für die Erkennung der einzelnen giftigen Alkaloide verwerthet werden können; Solanin wird z. B. auf Grund der Ammoniakbestimmung nie mit einem Alkaloid der 2. Gruppe, Coniin nie mit Nicotin, Veratrin nie mit Aconitin verwechselt werden können, auch wenn die durch Wägung ermittelten Amm.-Mengen mit den

berechneten nur annähernd gut übereinstimmen, z. B. 1% für Solanin anstatt 0.98, oder 6% für Atropin anstatt 5.73% gefunden worden ist. Als Controle der 1. und 2. Manipulation gilt Vf. als 3. die Mikrosublimation nach Guy, betreffs derer er Neues nicht beibringt. (H. Köhler.)

64. **Toxikologische Mittheilungen**; von A. Laboulbène, v. Mering, Charteris, E. M. Morgan, J. Fenn Clark, J. D. Heaton, J. C. Bishop.

Einen Fall von durch Terpentinöl geheilter Vergiftung durch 8 Ctgrmm. *Phosphor* hat A. Laboulbène (Gaz. hebdom. 2. Sér. XI. [XXI.] 33. 1874) mitgetheilt.

C. C., 68 J. alt, wurde, nachdem sie ein Infus von 2 Packeten Phosphorstreichhölzern in Kaffee während der Nacht vom 12. auf den 13. März 1873 verschluckt hatte, am 13. März in das Hôpital Necker aufgenommen. Die lange, abgemagerte, resolute und in ihren Berichten sehr präcise Frau berichtete, dass sie, nachdem sie gegen 1 Uhr des Nachts die Hälfte des genannten Aufgusses getrunken, von heftigem Constriktionsgefühl in der Kehle u. im Verlaufe der Speiseröhre bis zum Magen sich verbreitendem Brennen ergriffen wurde und der Geschmack ein so übler und widerlicher war, dass sie den Aufguss kaum schlucken konnte. Fürchtend, dass ihr die Schmerzempfindung einen Schrei entlocken könne, verliess sie ihre Wohnung, um auf der Strasse den Rest der stark rauchenden und im Dunklen leuchtenden Flüssigkeit auszutrinken. Bald war es ihr nicht mehr möglich, sich auf den Füssen zu erhalten; wiederholt trat Erbrechen ein, sie wurde von Schwindel ergriffen, stürzte in den Rinnstein und blieb daselbst so lange liegen, bis sie von der Polizei aufgehoben und ärztlicher Pflege übergeben wurde. Zuerst wurde der Pat. ein Brechmittel und später in Eiweisswasser suspendirte Magnesia als Gegengift gereicht. Bei der Aufnahme war Pat. sehr collabirt, klagte über heftige, vom Munde bis in den Magen sich fortverbreitende Schmerzen, roch stark lauchartig aus dem Munde, zeigte einen dicken, weissen Zungenbeleg, ein bei Druck, wie spontan stark schmerzhaftes Epigastrium, hatte ebenfalls im Abdomen und insbesondere in der Harnblasen- und Lebergegend Schmerzen, starken Durst und sah die umgebenden Gegenstände nur unvollkommen. Es erfolgte dünner, aber nicht mit Blut vermischter Stuhlgang; Urin war nicht gelassen, bez. gesammelt worden; die Temperatur in der Achsel betrug 37, die im Rectum 37.2°; Respiration 28; Puls 76. Ordin. Infusum turionum pini; Julep mit 30 Grmm. Ol. terebinthinae; Bouillon (!). Am Abende war der Zustand der Kr. noch unverändert; sie roch nach Phosphor und Terpentinöl aus dem Munde; Temp. 37.4 und 38°.

Am 14. März war die Frau ruhiger, obwohl sie die Nacht über nicht geschlafen und immer noch über die Schmerzen im Schlunde, im Epigastrium und im Unterleibe zu klagen hatte und ihre Ausathmungsluft immer noch knoblauchartig roch. Das Abdomen war bei der Palpation weniger empfindlich; der Urin musste mit dem Katheter entleert werden und erwies sich als schwach eiweisshaltig; Puls 68; Respiration 24; Temperatur 37 und 37.6°. Nochmals 10 Grmm. Terpentinöl; Bouillon (!). Am Abende dieses Tages erklärte Pat. zuerst, sich besser zu fühlen und in Schlund u. Epigastrium weniger Schmerzen zu haben; Puls, Respiration und Temperatur, Zungenbeleg, Diarrhöe unverändert. Vom 15. ab waren die Fortschritte der Besserung in Nachlass der erwähnten Symptome von Tag zu Tag deutlicher sichtbar; zu Ikterus kam es nicht und auch der Eiweissgehalt des Harns erreichte niemals einen höhern Grad. Die Diarrhöe wurde seltener beobachtet, hielt jedoch bis zum 18. an. Mit der Terpentinölbehandlung wurde bis zum 20. constq gefahren und daneben ausschliesslich Suppen u. Bo Wein gegeben. Eine Herz- oder Lungenaffektio nicht zur Entwicklung und am 20. März hatte d welche schmerzfrei und beim besten Appetit war, u über hochgradige Schwäche zu klagen. Eine pa Diät und ein mehr roborirendes Heilverfahren hob diese, so dass Pat. am 30. März als genesen zu betr war. Diese Genesung war, wie eine 1jähr. Beobac zeigte, eine ebenso vollständige, wie dauerhafte; n lich kamen Erscheinungen, welche auf Herz- oder L leiden, Lebersteatose oder Nierenaffektion zu be wären, niemals während dieses Jahres zur Beobacht

Der mit dem Katheter entnommene Urin e nach Méhu's Angabe nur wenig Eiweiss und keine rothen Blutkörperchen; auch Leucin konnt entdeckt werden. Indem der Frau C. nach Genesung Streichhölzer und Kaffee behufs Be eines ebensolchen Absudes, wie sie in selbstm scher Absicht ein Jahr vorher verschluckt, zu position gestellt wurden, brachte dieselbe nach stündiger Digestion eine dampfende, im Fi leuchtende und knoblauchartig riechende Flüssi zur Untersuchung, deren nach bekannten Regeln geführte quantitativ-chemische Analyse einen P phorgehalt von 0.08 Grmm. ergab. Diese D 8 Ctgrmm. Phosphor aber war jedenfalls ausrei eine erwachsene Person zu tödten, wie Vf. auf zahlreicher Belege aus der Literatur nachzu versucht. Die Frage bezüglich der bei der a rischen Wirkung des Terpentinöls dem Ph gegenüber Platz greifenden chemischen Ve hält L. durch die von der Akademie gekrön tersuchungen von Andant und Personn nicht für gelöst. Die einschlägige Arbeit d scheint dem Vf. — trotz mehrfachen Mittheil französischen und belgischen Journalen! — bekannt geblieben zu sein.

Ueber einen andern Fall von mit Terpe handelter Phosphorvergiftung — aber mit gem Ausgange — berichtet ferner Dr. v. M in Berlin (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 1875).

Die 22jähr. D. trank am 10. Juli 8 Uhr 1 Tasse Milch, in welcher sie die Köpfe von 100 zern einige Minuten lang aufgeweicht hatte. Von bis zum folgenden Morgen erbrach die D.; am ten sich heftige Diarrhöen, Kopfschmerzen, Mattig starkes Brennen in der Magengegend ein und er Abends wurde Pat. in die Frerichs'sche Abthe Charité aufgenommen. Die Conjunctiva beider A ikterisch gefärbt, das Gesicht voll und von intens Farbe; Temp., dem Gefühle nach kaum erhöht, 38 regelmässig, weich, wenig gespannt, 120; keine Pat. war bei freiem Sensorium, klagte über heftig Kopfweh, Schmerzen im Epigastrium, machte ruhigen Eindruck, konnte jedoch sowohl in der lage, als in jeder andern Lage ausharren. Die Zu weiss belegt, die lebhaft gerötheten Papillen pro stark. Am Pharynx war nichts Abnormes zu be die Halsvenen pulsirten leicht rhythmisch. Etwas derter Pectoralfremitus, Verbreiterung der Herzd um fast 2 Finger und wenig intensive und leise über der Aorta (der systolische Ton war deutli der diastolische) waren die Befunde der Auskult Perkussion der Brust. Die Leber war stark in

…se in der Parasternallinie 17.5, in der Medianlinie …r.; Epigastrium aufgetrieben und namentlich in …allinie rechts bei Druck sehr empfindlich. Die …lgegend erschien gedämpft und die Milz nicht …ert. Kein Sputum; kein Stuhl. 1400 Cctmtr. …gelber Urin enthielten weder Eiweiss, noch …, noch Gallenfarbstoff. Ordin.: Eisstückchen, Eis- …Ol. Terebinthinae, Aetheris sulph. ana dreistündlich …fen. Abends Temperatur 38.1; Puls 108. Augen- …und normal. Am 14. Juli Verschlimmerung; Pat. …geschlossenen Augen, unzusammenhängend spre- …mit den Händen auf der Bettdecke umherhaschend …mit kühl anzufühlenden Extremitäten, Brust und …da. Letztere waren deutlich ikterisch verfärbt; die …r etwas somnolent, zeigte zwar die Zunge, vergass …dieselbe zurückzuziehen und klagte nicht mehr …schmerzen. Leberdämpfung hatte abgenommen, …jedoch das Organ, insbesondere der rechte Lappen, …äusserst empfindlich. Abdomen wenig schmerz- …Percussionsschall daselbst überall tympanitisch; …fühlbar, wenig gespannt und sehr klein; kein …, kein Oedem. Urin wie früher. Im Erbroche- …sich viele Fetttröpfchen und Krystalle von …saurer Ammoniakmagnesia in Sargdeckelform. …Untersuchung ergab nichts Abnormes, nur schien …der weissen Blutkörperchen vermehrt zu sein. …Abends 36.4; Puls kaum fühlbar. Am 15. Juli …brechen von mindestens 500 Cctmtr. schwarzbrau- …Flüssigkeit ein; danach apathisches Verhalten …5 Uhr Nachmittags, worauf die im Gesicht …und entstellt aussehende Pat. wieder mit …Augen dalag und Fragen beantwortete. Gegen …erfolgten 3 zaghaft riechende blutige Stuhlgänge, …wallnussgrosse thonartige Fäces umherschwam- …Gegen 10 Uhr Abends wurde die Pat. so unruhig, …Zwangsmitteln geschritten werden musste und um …Nachts verschied sie.

Obduktion ergab 200 Grmm. blutige Flüssigkeit …Pleurahöhlen, thalergrosse Ekchymosen am obern …und den Pleurablättern, ein sehr fettreiches …weiten, wenig geronnenes Blut und spärliche …gefärbte Gerinnsel enthaltenden rechten Ventri- …, stellenweise gelbweisse Herzmuskulatur von …dabei brüchiger Beschaffenheit. Ekchymosen …linken Pleura pulmonalis, desgleichen auf der …Schiefrig dunkelblauroth marmorirte Gyri des …; ein auffallend weissgelb gefärbtes Colon; …Darmgase; eine weissgelbe helle Farbe des …stark erweiterten Magens, in welchem eine dunkel- …, dickflüssige und der Schleimhaut fest anhaf- …glasigem Schleim vermischte Masse enthalten …timmbibition und Anschwellung der stellen- …lichen, meistens blassen Magenschleimhaut. …mit einem gewissen Grade von Hepatitis combi- …ganz leere, nur eine flockige, graugelbliche, …enthaltende Gallenblase. Hämorrhagische …des Retroperitonäalgewebes der Nieren, circum- …peritonitis und parenchymatöse Nephritis. Die …fache Untersuchung ergab die bekannten Ver- …der Muskeln und innern Organe.

…Harn, dessen Gehalt an Harnstoff nach …en und Riess bei Phosphorvergiftung …anter entwickelten Allgemeinerscheinungen …, während das Nierensekret an Fleischmilch- …peptonartigen Stoffen reicher wird, wurde …stoffgehalt bestimmt; 1017 Grmm. Harn …20.5 Grmm. Harnstoff und 1.34 Grmm. …; ersterer war somit vermindert, letztere …; Leucin und Tyrosin wurden im Harn ver- …Die Leber enthielt keine Spur von Zucker; …ig der Harn, trotzdem dass Pat. über 200 …raubenzucker eingenommen hatte. Im Urin eines mit Phosphor vergifteten Hundes dagegen konnte Vf. nach Einverleibung von 10 Grmm. Traubenzucker Zucker im Urin nachweisen. [Für die Anwendung des Terpentinöls war, weil schon 2 Tage seit der Vergiftung vergangen waren, vorstehender Fall nicht geeignet.]

Heilung einer *Strychninvergiftung unter Chloralgebrauch* beobachtete Dr. M. Charteris in Glasgow (Lancet I. 15; April 1875).

Ein 39jähr. Fleischer versuchte sich in der Verzweiflung über schwere Geldverluste durch Strychnin umzubringen und kaufte zu diesem Behufe für ½ Shill. strychninhaltiges *Gibson*'sches Rattengift, welches er, in Whisky gerührt, um 11 Uhr 30 Min. Vormittags verschluckte. Er begab sich hierauf über die Strasse zu einem andern Fleischer und setzte sich, da er zu taumeln anfing, nieder; kaum hatte er aber Platz genommen, als er von einem kurzen Krampfanfalle ergriffen wurde. Seiner Erzählung von dem, was er gethan, wurde kein Glauben geschenkt. Da sich indessen die Anfälle öfters wiederholten, so wurde ein Emeticum aus Zinksulphat verabreicht — 1½ Std. nach Einführung des Giftes. Da die Wirkung eine unvollständige war und die Paroxysmen immer heftiger wurden, so wurde der Pat. um 3 Uhr 30 Min. in das Krankenhaus aufgenommen. Sein Körper war mit klebrigem Schweisse bedeckt und seine Gesichtszüge drückten Schmerzen und furchtbare Angst aus. Der schnelle und volle Puls machte 110—120 Schläge; die geringste Bewegung, Annäherung Anderer, Geräusch im Zimmer etc. riefen sofort die heftigsten Anfälle von Opisthotonus unter den bekannten Symptomen hervor; aus dem unter Knacken der Gelenke durch Trismus geschlossenen Munde lief blutig tingirte Flüssigkeit ab. Nachdem diese stürmischen Erscheinungen ½ Std. gedauert, trat eine Ruhepause ein, während welcher Pat. auf Fragen zu antworten vermochte; doch bestand die Hyperexcitabilität fort und etwa in Zwischenräumen von 10 Min. wiederholten sich die tetanischen Anfälle, wenngleich minder violent und anhaltend. Die Magenpumpe wurde in Thätigkeit gesetzt, förderte jedoch nur eine sauer reagirende, wässerige Flüssigkeit heraus. Es wurden nun 0.6 Grmm. Chloral in Syrupsform gegeben (4 Uhr 50 Min. Nachmittags) und diese Dosis nach ½ Std. wiederholt; da keine Besserung eintrat, wurde die Gabe um 5 Uhr 30 Min. verdoppelt. Diess war kaum geschehen, als noch ein sehr heftiger Anfall auftrat und in einen auffallenden Zustand von Muskelerschlaffung, beschleunigter Respiration und Zunahme der Pulsfrequenz überging. Pat. antwortete während der hierauf folgenden, nur von 4 minder heftigen Paroxysmen unterbrochenen Periode folgerichtig; nach abermals ½ Std. wurden nochmals 0.6 Grmm. Chloral gegeben, u. ebenso um 7 Uhr Abends. Jetzt war die Wirkung des die Reflexthätigkeit herabsetzenden Antidots ein augenfälliger; Pat. konnte aufgerichtet werden, ohne dass ein Anfall erfolgt wäre; nur idiomuskulare Zuckungen verschiedener Muskelgruppen zeigten sich. Bis nach 3 Uhr Morgens war Pat., welcher 9 Uhr 30 Min. Abends das letzte Chloral erhalten hatte, schlaflos; Krämpfe traten jedoch nicht mehr auf. Um 9 Uhr Morgens musste derselbe katheterisirt werden. Zwei Tage klagte Pat. noch über Gefühl von Zerschlagenheit im Rücken, erholte sich jedoch bei der vorgeschriebenen Eis- und Milchdiät in 4 T. vollständig. Pat. hatte 2 Grains (ca. 12 Ctgrmm.) Strychnin genommen, und nur der Umstand, dass dieses nach dem substantiösen Frühstück, also bei gefülltem Magen, geschehen war, hatte eine so langsame Resorption des Giftes bedingt, dass die Beibringung von Chloral 6 Std. 40 Min. nach der Vergiftung von Erfolg gekrönt war.

Einen Fall von Selbstmord durch *Laudanum* schildert J. Fenn Clark (Med. Times and Gaz. Aug. 14. 1875).

Cl. wurde um 9 Uhr Morgens (am 25. Juli 1875) zu einem 22jähr. Manne gerufen, welchen er in höchst kome-

tösem Zustande, mit lividem Gesicht, stertoröser, häufig längere Zeit aussetzender Athmung, sehr schwachem, mit der Respiration sich zuweilen hebendem Pulse (welcher periodenweise keine Abweichungen von der Norm erkennen liess) im Bett antraf. Die Pupillen waren weder merklich erweitert, noch verengt; Beissen auf die Zunge oder sonst Symptome eines stattgehabten epileptischen Anfalles waren nicht vorhanden; vielmehr sprach der ganze Symptomencomplex für das Bestehen einer hochgradigen Hirncongestion. Es wurden Sinapismen äusserlich und — zur Belebung der Herzaktion — starke Reizmittel, namentlich Brandy innerlich angewandt. Doch gelang es nicht, die Herzthätigkeit aufzubessern und starb Pat. kurz vor 11 Uhr Morgens. Zwei Stunden später waren die Pupillen stark dilatirt. Es fand sich eine bis auf 1 Drachme ihres Inhaltes entleerte Zweiunzenflasche mit Opiumtinktur und eine briefliche Aufzeichnung, wonach Denatus sich das Leben zu nehmen beabsichtigt hatte, vor.

Die *Obduktion* ergab ausser der gewöhnlichen venösen Blutüberfüllung der Diploë und des Hirns, Ekchymosen auf der Hirnoberfläche und einem etwa 30 Grmm. betragenden Bluterguss in die Seitenventrikel des Grosshirns nichts von der Norm Abweichendes. Blutgerinnsel fanden sich weder in den Hirnsinus, noch in den Herzhöhlen vor. Der keinen Geruch nach Opium erkennen lassende Mageninhalt zeigte einen sehr bittern Geschmack und liess die Gegenwart der Mekonsäure und des Morphin an dem Gelingen der gewöhnlichen (Eisenchlorid- u. s. w) Reaktionen mit Sicherheit erkennen.

In einem andern Falle von Vergiftung durch sehr grosse Mengen Laudanum erzielte Dr. J. D. Heaton (Leeds Infirmary) durch *Atropin* Genesung (l. c. April 17. 1875).

W., 28 J. alt, verschluckte, nachdem er einen heftigen Streit mit seiner Ehefrau gehabt, um 10 Uhr Abends ungefähr 2 Unzen (ca. 60 Grmm.) Opiumtinktur auf einmal. Bald darauf wurde er zu einem Arzte gebracht, welcher ihm ein Brechmittel reichte und ihn in das Krankenhaus schickte. Auf dem Wege dahin erbrach Pat. zwei- oder dreimal. Er war in völlig bewusstlosem Zustande, auch durch Anstossen oder lautes Schreien in die Ohren konnte er nicht dazu gebracht werden, auf Fragen zu antworten. Durch die Magenpumpe wurde eine mässige Menge kaum merklich brauner Flüssigkeit entleert und alsdann starker Kaffee injicirt; letzterer wurde nebst Speiseresten alsbald wieder ausgebrochen. Die Myosis war beim Pat. in besonders ausgesprochener Weise vorhanden und nur durch Hin- und Herführen in den Corridors seitens zweier Assistenten, Schläge auf den Nacken mit einem nassen Tuche oder kalte Begiessungen war Pat. aus seinem tiefen stertorösen Koma aufzurütteln. Alle diese Mittel, sowie Riechenlassen an Ammoniak, Brandy innerlich u. s. w., vermochten indessen dem rapiden Vorschreiten der Narkose nicht zu steuern; am meisten schienen noch galvanische Ströme zu nützen. H. liess jetzt 1 Mgrmm. Atropin subcutan einspritzen und diese Dose nach 15 Min. wiederholen. Schon nach der 2. Injektion wurde der Puls von über 100 Schlägen langsamer und grösser und die Pupillen nahmen an Durchmesser zu. Auch das Bewusstsein kehrte auf kurze Zeit, während welcher Pat. wild und fremdartig um sich blickte, wieder. Bald gab derselbe auch e Zeichen von Missbehagen von sich und verlangte driesslicher Weise, allein gelassen zu werden. L fragt, vermochte er auch, seinen Namen zu sage Pat. 12 Std. gefastet hatte, wurde ihm Beef-te bracht. Nach weiteren 4 Injektionen liess dersel schon viel leichter aus seinem Stupor erwecken u. den ihn abwartenden Personen Streit an. Als 5 M Atropin injicirt worden waren, wurden die Pupill und Pat. trat in die Reconvalescenz ein, bekam wusstsein wieder, klagte über grosse Mattigkeit a an, kein Kopfweh zu empfinden. Nachdem er mit gegessen, wurde Pat. zu Bett gebracht und konnte am nächsten Morgen als genesen betrachtet werden.

Vf. erklärt diese Beobachtung für einen genden Beweis für die antagonistische Wirku Atropins dem Morphin gegenüber und glaubt, falls das erstere Mittel frühzeitiger angewand den wäre, die Genesung noch schneller erfol würde. Im Widerspruch mit Johnson in Sha welcher 0.03 Grmm.-Dosen subcutan injicirte, Vf. kleinen Atropindosen — öfter applicirt — Vorzug; lassen diese im Stiche, so ist es immer Zeit, zu grösseren überzugehen und diese zu rei bis Mydriasis eintritt.

Eine Vergiftung durch *Caladium escul* wurde von J. C. Bishop (The Clinic VII. 26 1874) beschrieben.

Zwei Kinder, 2 und 4 J. alt, hatten von ei der Strasse gefundenen Pflanze gegessen und ware folgenden Symptomen erkrankt. Die Lippen war geschwollen, die Lippen- u. Mundschleimhaut war deutend entzündet u. grosser Durst, welcher wegen Beschwerden beim Schlingen nur mit Mühe zu be war, vorhanden. Der Mund brannte und schme ständig und ausserdem war Aufstossen, aber kei chen, öfters zu bemerken. Das Gesicht u. die Con bulbi waren wie bei Scharlachkranken geröthet; e heftiger Kopfschmerz und die delirirenden Kr. wa beständig umher. Der Puls machte 120 Schläge sehr schwach; die Respiration war beschleun mühsam, und es war Neigung zu Stupor nicht zu nen. Aus dem Munde floss beständig ein blutig Speichel ab. Auch die Mutter der Kinder, wel Probe der Pflanze gekostet hatte, war, wenn auch intensiv, unter den nämlichen Erscheinungen e Sie verglich den Schmerz in ihrem Munde dem du leiten eines starken elektrischen Stromes erregt Artikulation beim Sprechen war sehr gestört. kannte die verdächtige Pflanze als „Caladium tum"; Aroideae. Die Behandlung bestand in Dar eines Emeticum, einer Emulsion aus Ol. Ricini, dotter und Milch und Applikation von Alaunpulver, wiederholt Erbrechen eintrat. Schon am nächste waren die Pat. in der Reconvalescenz begriffen. einen ganz ähnlichen, im Annuaire de Thérapeut. berichteten Vergiftungsfall durch Essen von der n Pflanze. (H. K ö h

III. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

65. **Lipom des Gehirns**; von Hirtz. (Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 2. p. 254. Mars—Avril 1875.)

L., 21 J. alt, wurde zuerst im J. 1871 von einem heftigen Kopfschmerz befallen, der auf die rechte Supraorbital- und Schläfengegend beschränkt war. Solche Schmerzanfälle wiederholten sich öfter, liessen aber den Schlaf ungestört, ja Pat. schlief so fest, dass ih erwecken konnte. Mehrmals war auch während d Incontinenz des Harns vorgekommen. Im Juni 18 den die Kopfschmerzen heftiger, die Sehkraft b schwinden, Geräusche in den Ohren und öftere Sch anfälle stellten sich ein. Gegen Ende des J. 187 sich das Gesicht vollständig auf dem rechten Aug Erbrechen hörte auf. Das Allgemeinbefinden blie

ledem leidlich. Im Novbr. 1874 wurde der Kr. in Hospital St. Antoine in die Abtheilung des Dr. ardel aufgenommen. Eine einmonatliche Jodkur blieb ohne allen Erfolg. Die Sehkraft vermin- sich auch auf dem linken Auge. Zu dem andauern- Kopfschmerz gesellten sich noch durchschiessende erzen in der rechten untern Extremität.

Im Jan. 1875 war Pat. immer noch von kräftiger ilation, ja gesundem Aussehen, ziemlich gut genährt. Andeutung von Syphilis. Lebhafte Gesichtsfarbe. Augenlider waren beiderseits frei beweglich; das e Auge schielte nach aussen; beide Pupillen waren erweitert. Der Augenspiegel wies vollständige hie der rechten, beginnende der linken Retina nach. ehkraft war noch soweit erhalten, dass der Kr. sich len Voreälen des Hospitals zurecht zu finden ver- e; der Kr. schleppte das rechte Bein etwas nach. bilität und Reflexbewegungen ungestört; Geschlechts- seit Beginn der Krankheit gemindert; Appetit und gut. Erbrechen und Kopfschmerz der rechten waren noch vorhanden. Brouardel diagnosticirte Gehirntumor in der Gegend der Corpora quadri-

In der Nacht vom 28. Febr. wurde Pat. plötzlich von befallen. Man fand ihn bei der Morgenvisite 1. März mit bleichem Gesicht, sehr erweiterten Pupil- gesteigertem Strabismus divergens des rechten Auges, sammengesunken u. mit Decubitus. Aus seiner Apathie gerüttelt, antwortete er zwar langsam, aber richtig auf agen. Allmälig nahm der komatöse Zustand, mit sehr ringer Erniedrigung der Körpertemperatur (37.8° Mor- 38.5° Abends) zu, und der Tod erfolgte ohne voraus- gegangene Krämpfe ruhig am 3. März Abends.

Autopsie. Lungen sehr congestionirt. Rechte Niere dem Durchschnitte mehr injicirt als die linke. Schädel- chen von auffallender Durchsichtigkeit; an den den windungen entsprechenden Stellen Diploë nur von der e eines Pergamentblattes. Gewebe der Dura-mater gespannt und dünn, Pia-mater eher verdünnt.

Die graue Hirnsubstanz erschien auf dem Durch- nicht atrophirt. Die Seitenventrikel und die mitt- Ventrikel waren durch akute hydrocephalische Er- sehr erweitert. Dieser Erguss in die Hirnhöhlen e auf der Hirnbasis eine Art durchsichtige Tasche, sich vom hintern Theil des Chiasma N. optic. bis in Raum zwischen die Hirnschenkel ausdehnte. Auf der des Isthmus cerebri fand man einen in der Grösse Nuss hervorragenden Tumor, der mit 2 Drittelu sei- tern Fläche auf den Corpp. quadrigemin. und dem geniculat. der rechten Seite lag, während das andre die Corpp. quadrigemina der linken Seite compri- Sein hinteres Ende wurde erst sichtbar, nachdem ontaler Schnitt durch das kleine Gehirn ausgeführt war, wobei sich ergab, dass der Tumor die V. vielleicht auch den rechten N. trochlearis an sei- Ursprung leicht comprimirt hatte. Diese Compression ohne Zweifel das akute Oedem veranlasst, welchem r. erlag. Mit seinen obern und Seitenflächen hob Tumor die Seitenventrikel in die Höhe und schien sich Kosten des Plexus chorioideus lateralis gebildet zu , von dem man ihn jedoch leicht loslösen konnte.

Der Tumor hatte die Grösse eines Hühnereies, war einer dünnen, fibrösen perlmutterfarbigen Membran hüllt, die kleine oberflächliche Auftreibungen bildete, urch der Tumor ein geperltes Ansehen erhielt.

In demselben fand sich eine weiche, leicht zerreib- Masse, namentlich aus Cholestearinkrystallen be- end, keine Flüssigkeit. Nach Erhärtung in Müller'- Flüssigkeit ausgeführte dünne Durchschnitte der liessen sich durch ammoniakalische Carminlösung aus nicht färben.

Der Tumor scheint aus Wandungen von Zellen ildet zu sein, die ihren fettigen Inhalt verloren haben, sich in irregulär polyedrischen Formen zeigen, an einander geklebt sind und weder Zellenkerne noch Fett enthalten. Zwischen ihnen sind sehr viele Cholestearinplättchen eingelagert. — Die Struktur der Geschwulst lässt nach Prof. Vulpian, in dessen Laboratorium die Untersuchung gemacht wurde, vermuthen, dass man es mit einem Gehirnlipom zu thun habe, welches seinen fettigen Inhalt durch Exosmose aus den Fettzellen verloren hat, der in der Form von Cholestearin niedergeschlagen wurde.

(Zinkeisen.)

66. **Tumor des Pons Varolii**; *Hemiplegie und Hemianästhesie*; von Marot. (Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 2. p. 189. Mars—Avril 1875.)

M., 40 J. alt, seit 3 Mon. kränklich, war bei der Aufnahme usdas Hôtel Dieu (December 1874) in einem solchen Zustande geistiger Depression, dass sie die vorgelegten Fragen nicht klar zu beantworten vermochte. Man fand Hervortreten der Dornfortsätze der letzten Rückenwirbel in Folge eines abgelaufenen Malum Pottii, und hinter dem Pectoralis major, auf der Höhe der beiden obern linken Rippen, eine faustgrosse Ansammlung von Flüssigkeit, welche der Probetrokar als Eiter erkennen liess. Pat. klagte bei der Aufnahme nur über diesen übrigens vollständig indolenten und jedenfalls langsam entstandenen Abscess. Bald aber trat Diplopie und vorübergehend Schwerhörigkeit auf, dazu Kopfschmerz in Stirn und Schläfen, anfangs mässig, dann heftiger; Schwindel, Uebligkeit und einige Male Erbrechen. Ausfluss aus dem Ohre wurde nicht gefunden; die Störungen waren auf dem rechten Ohre und Auge deutlicher. Bald stellte sich auch Schielen des rechten Auges nach innen zu ein. Nach Syphilis und Tuberkulose wurde vergeblich geforscht.

Zu den vorhandenen Symptomen einer auf die Hirnbasis wirkenden Störung gesellten sich Ende December neue. Zunächst wurde die linke Gesichtshälfte, dann die linke obere, hierauf die linke untere Extremität, d. h. die dem gelähmten äusseren Augenmuskel entgegengesetzte Seite des Körpers, binnen wenigen Tagen schlaffer und kraftloser als die andere. Die Kr. nahm sofort diese Veränderung selbst wahr und klagte namentlich: „sie verliere ihre linke Hand in den Bettdecken und könne ihre linke Gesichtshälfte mit der linken Hand nicht mehr fühlen."

Am 1. Jan. 1875 war die Parese der Glieder sehr ausgesprochen. Das Gesicht zeigte weniger Abweichung von der gewöhnlichen Form, obwohl ein leichter Grad von Hemiplegie auch im Gesichte bemerklich war. Anstatt Caries des Felsenbeins, wie bisher, nahm man jetzt eine solche Affektion des Hinterhauptsbeines in der Gegend des Pons an.

Die Lähmung der Gefühlsnerven machte Fortschritte. Einen Monat nachdem das Gefühl der Hand aufgehoben war, vermochte die Kr. Stiche in den Vorderarm nicht mehr rasch und sicher wahrzunehmen. Sie glaubte diese Reize an der Schulter zu empfinden. Dagegen klagte sie über strahlende Schmerzen, die von der Schulter und dem Schenkel der linken Seite nach den Fingern und den Zehen hin sich ausbreiteten. Am Ober-Arm und -Schenkel waren die Gefühlswahrnehmungen weniger gestört als am Unter-Arm und -Schenkel.

Gegen Ende Januar waren die heftigen Stirn- und Schläfen-Kopfschmerzen, sowie hartnäckige Schlaflosigkeit die lästigsten Symptome. Es wurden deshalb Opiumtinktur, Chloral und Bromkalium verordnet, Vesikatore und Kauterisationen im Nacken und am rechten Proc. mastoideus in Anwendung gebracht.

Ausser der Lähmung des rechten N. abducens und der fortschreitenden Hemiplegie und Hemianästhesie,

welche an den Gliedern auffälliger erschien als am Rumpfe, fiel zunehmende Behinderung der Bewegung des Unterkiefers sehr lästig. Derselbe liess sich nur noch 2 Ctmtr. weit vom Oberkiefer abziehen. Das Hinderniss lag in der Muskulatur, die Masseter traten hervor, nirgends bestand jedoch Schmerz in den Kaumuskeln.

Mitte Februar war die Anästhesie so vollständig, dass durch die Wirkung eines Wärmsteins eine Verbrennung des Fussrückens linkerseits im 3. Grade der Kr. unbewusst hervorgerufen wurde. Eben so wenig fühlte sie es, wenn man ein kaltes Becken auf den linken Schenkel oder den linken Vorderarm legte. Selbst bei offenen Augen vermochte sie nur schwierig die linke Hand an die linke Wange zu bringen und hierbei kam der Kopf noch der unsichern Bewegung der Hand entgegen. Die Lähmung der Gesichtsmuskeln war jetzt geringer als die der Extremitäten, die Zunge nicht verschoben. Die Kr. hörte das Ticken einer einige Ctmtr. vom Ohre gehaltenen Uhr, nahm aber dasselbe nicht wahr, wenn die Uhr an die Proc. mastoidei oder zwischen die Zähne gelegt wurde. Gesichtsschärfe beiderseits gleich; kein Unterschied in der Perception der Farben; sowohl Conjunctiva, wie Cornea gegen Berührung empfindlich. Das rechte Auge, unfähig, die geringste Bewegung nach aussen auszuführen, blickte starr gerade aus.

Gegen Ende des Febr. klagte die Kr. namentlich über Schmerz im Nacken und Hinterkopfe. Freiwillige Bewegungen des Kopfes nach einer Seite oder Rollbewegungen desselben waren unmöglich, passive sehr schmerzhaft; die ziehenden Schmerzen in den Gliedern bestanden fort. Körpertemperatur normal; Puls 112—120. Uebelkeit und Erbrechen waren nicht wieder eingetreten, nur Schwindel bestand fort. Die Pupillen reagirten auf Atropin. Am 5. März deutliche Lähmung des Levator palpebrae superioris des rechten Auges. Tod am 10. März.

Bei der *Autopsie* (11. März) zeigte es sich, dass der Tumor in der Brustgegend aus einem dickwandigen, durchaus geschlossenen, unter der Aponeurose des Pectoralis major und vor den beiden ersten Rippen und den Zwischenrippenmuskeln gelegenen Sacke gebildet wurde. Seine Umgebung war durchaus normal; Rippen, Rippenknorpel und Clavicula waren gesund. Derselbe enthielt eingedickten, kaum noch flüssigen, granulirten Eiter. Wirbelsäule und Rückenmark boten keine Veränderung dar.

Die Schädelknochen waren gesund. In der Gehirnsubstanz fand man 2 Tumoren, einen ziemlich kleinen, ziemlich oberflächlich unter der Convexität der rechten Hemisphäre gelegenen, für die beobachteten Symptome kaum von Wichtigkeit, und einen viel umfangreichern, in die rechte Hälfte der Varolsbrücke eingebetteten, bis in den 4. Ventrikel hineinragenden.

Nach einem transversalen Schnitte durch die Furche, welche die Varolsbrücke nach vorn begrenzt, wurde an der hintern obern Fläche derselben eine sehr ausgesprochene Asymmetrie bemerklich. Die linke Hälfte, von normaler Breite (15 Mmtr.) war von der breitern rechten Hälfte (von 20 Mmtr. Durchm.) seitlich verschoben. Der Boden des 4. Ventrikels war vollständig nach links gedrängt, die Form der Mittelfurche, ebenso wie die der Corpp. restiformia jedoch erhalten. Die in der rechten Hälfte des Pons Var. entwickelte Masse erstreckte sich auf der einen Seite von dem nach aussen gedrängten rechten Crus cerebelli ad med. obl. und dem rechten Corpus restiforme, welches nach innen und links verschoben war und durch Compression ungefähr den dritten Theil seines Volumens eingebüsst hatte, bis zu dem nach aussen verdrängten Crus cerebelli ad pontem hin.

Ein schräger Schnitt durch die betr. Partie des Pons legte einen regelmässig sphärischen Tumor von 2 Ctmtr. Durchm. bloss, dessen Inhalt von der Gehirnmasse, die er verdrängt hatte, deutlich getrennt war. Derselbe nahm den Raum ein, von hinten beginnend, unmittelbar vor dem intakt gebliebenen Crus cerebelli ad med. obl. bis unmittelbar an die vordere Furche des Pons, so ein Schnitt, der diesen von dem Gehirn selbst tr sollte, in der That noch einen Theil des Tumor get hatte. Ebenso trat der Tumor im Niveau des B der 4. Hirnhöhle beinahe an die Oberfläche. Das cerebelli ad med. obl. der linken Seite hatte norm Umfang, während das rechte durch Druck des Tum gefähr um den 3. Theil seiner Grösse geschrumpft Ein transversaler Schnitt durch den Tumor und seine gebungen zeigte das rechte Crus cerebelli ad po intakt, während das Corpus restiforme comprimirt, an dem Tumor nicht betheiligt erschien. Die Gr des Tumor waren leicht festzustellen, da derselbe vo Gehirnsubstanz, in welcher er lag, durch eine röth erweichte Masse geschieden war. Das rechte Crus ce ad pontem war fast vollständig erweicht und von re Färbung, von dem Pons Varolii an bis zum Tractus opt der vollständig unversehrt erschien.

Der ziemlich consistente Tumor bestand zu 9 Z theilen aus einer gelb-grünlichen Substanz von gl mässigem, käsigem Ansehen. Die Mitte war etwa weicht, die Peripherie fester und rosig gefärbt.

Der andere Tumor, von gleicher Beschaffenheit von dem Umfange einer grossen Erbse, sass in der ticalsubstanz, und zwar im untern Theile der Hirnwind welche nach hinten die Incisura Rolandi begrenzt.

Beide Tumoren waren tuberkulöser Natur.

Im Anschluss an diese Beobachtung hob P Charcot hervor, dass dieser Fall die theoreti Annahme bestätige, dass man zwischen H anästhesie aus einer Affektion des Grosshirns zwischen solcher aus einer Affektion des Pons der Hirnschenkel entstanden, unterscheiden m Erstere bewirke Lähmung einer Körperhälfte complicire sich mit Verlust des Gesichtes und Geruchssinnes, während im letztern Falle Störu der höhern Sinne nicht eintreten, was sich aus Sitze der Erkrankung erkläre. (Zinkeisen

67. **Hautstörungen bei der progress Muskelatrophie**; von Dr. Heinrich Ba (Arch. d. Heilk. XVI. 4. p. 327. 1875.)

Vf. führt in seinem kurzen, für die Casuistik progressiven Muskelatrophie beachtenswerthen satze einen neuen, von ihm selbst in der me Poliklinik zu Leipzig beobachteten Fall an, de durch eine mit der Muskelerkrankung einhergeh und mit derselben offenbar zusammenhängende störung auszeichnet.

Bei einem 18jähr. Landmädchen bot die linke die von welker Beschaffenheit war, schlaff herabhin etwas nach der Ulnarseite abducirt war, eine ausg chene Atrophie sämmtlicher Muskeln dar, so dass b wendung der Elektricität jede Reaktion ausblieb. A dem bestand, namentlich an den Fingerspitzen h tretend, Verminderung der Sensibilität und Tempe An der rechten Hand zeigten sich dieselben Verhä in bedeutend geringerem Grade. Die Erkrankung b im 14. Jahre der Pat. nach anhaltendem Dreschen zwar mit einer schmerzlosen Schwellung der linken und zunehmendem Schächegefühl, dem sich 1½ J. ein ähnlicher Zustand der rechten Hand beigesellte. gefähr 6 Mon. nach den ersten Symptomen der E kung zeigten sich an der linken Hand (an Finge Vola) mehrere Blasen von pemphigusartigem Cha verschiedener Grösse, prall angefüllt mit seröser loser, alkalisch reagirender Flüssigkeit, wie Vf. a analogen Verhalten später aufgetretener, von ihn beobachteter Blasen schliesst. Zugleich bildeten

...ballenartheil der Vola tief gehende Schrunden und ...ionen. Die Blaseneruptionen kehrten in unregel... Intervallen wieder und traten später in gleicher ..., doch in geringerer Anzahl, auch an der rechten ... auf. Im Laufe der Behandlung (von Anfang Juli ...te Nov. 1874) konnte Vf. mehrere, an keine Regel... Zeit, der Form und des Sitzes gebundene ...eruptionen an der linken und rechten Hand beob... Die Blasen platzten und heilten innerhalb 8 T. Solutio Fowleri wurde ohne merklichen Erfolg ge..., ebenso war der früher angewandte inducirte Strom ...die Darreichung von Jodkalium erfolglos gewesen.

Als Pat. sich nach längerer Pause im Frühjahr 1875 ...r vorstellte, hatte die Krankheit wesentliche Fort... gemacht, war auf den Vorderarm übergegangen ...ch bereits im linken Oberarm, sowie in den Bei... durch ein zunehmendes Schwächegefühl zu erkennen. ...etwas livide Haut der Hände war stark ödematös, ...Panniculus beträchtlich entwickelt, an den Finger... zeigten sich hier und da schwielige und borkige ...neben grössern und kleinern Schrunden, zahlreiche ...mehr oder weniger abgeheilter Blasen, namentlich ... Pat. klagte über beständiges Kältegefühl an beiden ...

Diesen Fall stellt Vf. 2 von Friedreich er...ten Fällen (s. Friedreich, Ueber progr. ...kelatr. Fall XVI. p. 44 u. p. 127) an die Seite.

Eine Aehnlichkeit der 3 Fälle ist allerdings und ...entlich hinsichtlich der Hautstörungen unverkenn..., doch sehen wir, dass in den beiden von Fried...ch beschriebenen Fällen einer mechanischen ...irkung (Waschen und Kneten) immerhin einiger ...uss auf die Hauterkrankung der Hände bei...rieben werden muss, während in dem von B. ...chteten Falle von derartigen Insulten nicht die ...ist, dieselben also wohl nicht vorhanden waren. ...cht vor Allem in dem Umstande, dass die Haut... weit später ($^1/_2$ Jahr) als die Muskelatrophie ...eten ist, eine Widerlegung der Auffassung ...dreich's, nach welcher die erwähnten Stö... der Haut als primäre aktive Ernährungs...gen hingestellt und erst sekundär die Nerven... afficirt werden. Allein genannte Erschei..., das spätere Auftreten der Hautstörung, lässt ...h der Ueberzeugung des Ref. sehr wohl mit ...chten Friedreich's in Einklang bringen, ...erselbe nimmt — und das führt B. selbst un... vor seiner Widerlegung Friedreich's ... eine Combination der beiden Affektionen (der ...siven Muskelatrophie und der Hautstörung ...Lepra) bald in der Weise an, dass zur Lepra, ...schon erwähnt, Muskelatrophie hinzukomme, ...aber so, dass zu voraus bestehender progressiver ...atrophie durch Fortsetzung der Erkrankung ...e sensiblen Hautnerven sich funktionelle und ...ve Störungen der Haut und der tiefern Gebilde ...gesellen. Es könnte demnach in B.'s Falle ...wohl das Letztere vorliegen.

Nach einigen die Aetiologie der Erkrankung be...enden Bemerkungen geht B. auf die anderwei... von Frommann, Wunderlich, Fried...h bei progressiver Muskelatrophie beobachteten ...rungs- (und Funktions-) Störungen (aufgehobene ...eisbildung, abnorme Färbung, Marmorirung) über. Friedreich's Ansicht, dass die bei progr. Muskelatr. auftretenden Ernährungsstörungen der Haut aus den Veränderungen in den Muskeln selbst abzuleiten seien, der nervöse Einfluss wenigstens erst sekundär sich geltend mache, hält B. wenigstens nicht für alle, namentlich die 3 erwähnten Fälle für zutreffend. Er neigt sich vielmehr jener Ansicht zu, die unter einem direkten Einflusse der Gefässnerven (Degeneration des Sympathicus) genannte Hautaffektionen bei der progr. Muskelatr. entstehen lässt. (Riemer.)

68. **Fall von Hämathidrosis**; von Dr. M. Tittel. (Arch. d. Heilk. XVII. 1. p. 63. 1876.)

Das sogenannte „Blutschwitzen" erregte schon frühzeitig die Aufmerksamkeit der Laien und Aerzte. Vf. erwähnt eine Anzahl älterer Beobachtungen, die aber wegen Ungenauigkeit keine wissenschaftliche Verwerthung finden können. Doch stimmen ältere Beobachter darin überein, dass sie tiefe Gemüthserschütterungen und starke Excesse in Baccho et Venere als Grundursache der Affektion annehmen.

Von neuerdings veröffentlichten Beobachtungen erwähnt Vf. namentlich einen Fall von Krocker 1838: heftige Gemüthserschütterung führten bei einem 23jährigen, zarten Mädchen Menstruationsstörungen, Austritt von Blut aus den Händen und der Brust, zuletzt Blutungen aus den Harnorganen und der Blase herbei, und einen Fall von Ebers: ähnliche Ursache und lethaler Verlauf unter Cerebralerscheinungen, E. sah den Austritt des Blutes aus den Schweissdrüsen erfolgen. Zu den neueren Berichterstattern über die Blutschweisse gehören ferner: Chauffard, Parrot, Franque, Legg, Higginbotham und Hebra. Letzterer hat den blutigen Schweiss nur bei Frauen beobachtet und ist daher der Ansicht, dass derselbe als eine vicariirende Menstrualblutung aufzufassen sei, worin ihm auch Scanzoni und Krocker beistimmen. Dass diese Annahme nicht allenthalben zutreffend ist, wird jedoch durch die folgende Beobachtung Tittel's dargethan.

M. J., 20 J. alt, kräftig gebaut, aus gesunder und wohlhabender Familie, wurde zuerst in seinem 12. Lebensjahre in der Schule von seinen Mitschülern darauf aufmerksam gemacht, dass sich in seinem Gesichte bei ungewöhnlicher Blässe desselben scharf umschriebene, nicht erhabene, auffallend rothe Flecke zeigten. Dieselben waren nicht schmerzhaft und juckten auch nicht, nur spürte S. in dieser Zeit eine auffallende Müdigkeit. Seine Zunge war blauschwärzlich gefärbt, bedeutend angeschwollen, schmerzhaft; das Sprechen fiel ihm deshalb schwerer. Der Stuhl war regelmässig, sah aber grünschwärzlich aus. Der Harn hatte eine eigenthümlich rothe Farbe. S. litt während dieser Zeit constant an intensivem Kopfschmerz. Nach 8 Wochen seien ohne irgend welche ärztliche Behandlung alle diese auffallenden Erscheinungen verschwunden, nur eine grosse Blässe des Gesichtes sei zurückgeblieben. Nach Verlauf eines Jahres, in welchem keine Krankheitssymptome vorkamen, wurde S. einmal von seinem Vater streng gezüchtigt. Er gerieth in die höchste psychische Erregung und bemerkte, wie auf der Dorsalfläche der linken Hand das Blut förmlich hervorspritzte, dann langsam, aber constant hervorquoll,

ohne dass auch nur die geringste Verletzung an der Hand nachzuweisen war. Die Blutung dauerte einige Tage an. Nach dieser Blutung war eine auffallende geistige Depression und merkwürdige Trägheit zurückgeblieben.

Später kehrten solche Blutungen sehr unregelmässig wieder. Bei einer Landpartie bemerkte S., dass das Taschentuch sich röthlich färbte, wenn er sich damit den Schweiss von der Stirne wischte. Dieselbe Färbung wurde an dem Halskragen, dem Hemde und am bemerkbarsten an den Strümpfen gesehen. T. fand bei seiner ersten Consultation diese Angaben des S. bestätigt und ist noch im Besitz eines solchen rostfarbenen Taschentuches und Strumpfes.

Die Untersuchung ergab die Organe vollkommen normal, namentlich die Milz nicht vergrössert. Das Herz schlug nur 60mal in der Minute. Während T. eine Blutung beobachtete, *sank die Pulsfrequenz auf* 40 *Schläge in d. Minute.* Während der Zeit der Blutung erschienen Hände und Füsse etwas geschwollen. Besonders deutlich war das Hervortreten von Blut am Hals, an der Oberfläche der Hand, wo sich ein circumscripter rother Fleck zeigte, an der Vorderfläche der Unterschenkel, an den Füssen, wo die Blutung so reichlich war, dass Pat., trotzdem dass er 3—4 Mal täglich die Strümpfe wechselte, doch alle 3 Std. beim Ausziehen derselben die gleiche rostfarbene Färbung bemerkte. Während dieser Erscheinungen klagte Pat. über Mattigkeit, Kopfschmerz, Schwindel, Schwäche des ganzen Körpers, Unlust zur Arbeit. Doch war der Appetit gut, die Verdauung normal. Der Harn war blutfrei. Pat. hatte bemerkt, dass die Beschwerden bei Bewegung in freier Luft abnahmen; namentlich eine geringe Kurzathmigkeit, die ihn im Zimmer belästigte, ganz verschwand. Ausserdem gab er an, dass er als Vorläufer der Blutung Benommenheit, Schwindel, Unlust zur Arbeit, Schlafsucht bemerkt habe und dass nach diesen Erscheinungen auch allemal die Blutung wirklich eingetreten sei.

T. hat solche Blutungen 3 *Mal selbst beobachtet.* Der Pat. ist seit 1. Oct. 1874 als Einjährig-Freiwilliger bei der Artillerie eingetreten, und seit dieser Zeit sind die Blutungen weggeblieben.

Dass die Färbung der Wäsche wirklich von Blut herrührte, wies T. durch Behandlung gefärbter Fäden aus derselben mit Essigsäure auf dem Objektträger nach, indem er darauf die dunkelbraunen, schwarzen rhombischen Tafeln der Häminkrystalle zur mikroskopischen Beobachtung brachte. Dem Einwand, man könne es hier mit durch Thierblut gefärbter Wäsche zu thun gehabt haben, begegnet T. durch Mittheilung der genauen Beobachtung des Vorgangs bei der Dermatorrhagie. Als ihm der Kr. melden liess: „er schwitze wieder Blut" und sich T. sofort zu ihm begeben hatte, zeigte ihm ein Blick auf die Stirne des Pat., dass aus ihr Bluttropfen hervorquollen. Als er nun sorgfältig und leise die Stirn abwischte, konnte er trotz der sorgfältigsten Untersuchung mit der Loupe nichts Abnormes an derselben entdecken; die Haut war nicht geröthet und ohne jede Erosion. Als Pat. nach kurzer, rascher Bewegung im Zimmer sich wieder setzte, sah T. deutlich aus den Ausmündungsstellen der Schweissdrüsen wiederum Blut hervorquellen. Ein sehr charakteristisches Bild bot eine Stelle in der linken Hohlhand dar. Hier sah man einen etwa zehngroschenstückgrossen, intensiv rothen Fleck, den man bei näherer Betrachtung als aus zahlreichen reihenweise auf den Papillenleisten liegenden rothen Körnchen bestehend erkannte. Verglich man diese Stelle mit einer normalen in der Nähe, wo man die reihenweise Anordnung der feinen Ausmündungen der Schweissdrüsen auf den Papillenleisten deutlich wahrnehmen kann, so sah man, dass an jener Stelle die rothen Körnchen eben in der Mündung der Schweissdrüse selbst lagen, und wenn man mit der Hand die Ränder dieses Fleckes zusammendrückte, so liessen sich aus den Poren der Schweissdrüsen mehr und mehr rothe Körnchen ausdrücken. Ein Flachschnitt von der betreffenden Stelle mit dem Rasirmesser wies in den Oeffnungen aller Schweissdrüsen die rothen Blutkörperchen nach. Beobachtungen wurden durch sorgfältige eigene Untersuchungen von Prof. Wagner in Leipzig, sowie die DDr. Thierfelder, Sturm, Müller und Biger bestätigt.

In Besitz des Prof. Wagner befinden sich diess 2 Präparate von einem Falle, in welchen in der Umgebung zahlreicher angeborner Telea tasien auf senkrechten Hautschnitten rothe Bl perchen im obern Schweissdrüsenkanal der Fus zeigen. Demnach hat die Bezeichnung dieser E heitserscheinung als Hämathidrosis volle Be gung. Die Aetiologie der Krankheit ist nicl geklärt, sie weist auf einen noch unergründet sammenhang zwischen psychischen Affekten un Gefässnervencentrum hin. (Zinkeise

69. Beobachtungen über die Werlhof Blutfleckenkrankheit; von Dr. Heinr. Ro in Göttingen. (Memorabilien XX. p. 433. 187

Vf. hat während seiner 25jähr. Praxis die K heit nur 4 Mal beobachtet.

1. *Fall.* M. F., 7 J. alt, das Kind reicher Leut Schottland, Blondine, von zarter, graciler Constit mit entwickeltem arteriellen Gefässsystem, blasse sichtsfarbe. Mutter zart, etwas anämisch und bleich tigt. Vater robust und kräftig.

Pat. hatte ein paar Jahre bevor sie in R.'s B lang kam, die Masern überstanden, 1 J. zuvor i land die Werlhof'sche Krankheit gehabt, von der s nen 14 T. genesen war. Am 14. März 1854 hatte ihrer Tante, winterlich angezogen bei mildem Wetter grossen Spaziergang gemacht und war dabei in s starken Schweiss gerathen. Am Tage darauf wu von starkem Nasenbluten befallen, das selbst auf schlürften Essig nicht stehen wollte, an den Beine Halse und Gesichte erschienen an verschiedenen rothe Flecke. Am 16. wurde Vfs. Hülfe in A genommen. Auf dem innern Knöchel des linken befand sich ein schwärzlich bläulicher Fleck v Grösse eines preussischen Thalers, die Ränder heller und nicht scharf begrenzt; das Ganze wa über die Haut erhaben, bei der Berührung unschm nicht wegdrückbar. Ausserdem zeigten sich 2 k auf dem Schienbeine von der Grösse eines Thal eines Zehngroschenstücks, ein schwarzer Knoten Schleimhaut der untern Lippe, unschmerzhaft, a ten Rande der Zunge ein eben solcher. Die Nase v stopft, die Haut feucht und transpirirend, der Pul gereizt, doch nicht beschleunigt; Appetit gut; t dass Nasenbluten wiederholt eingetreten, keine schmerzen. Stuhlgang war spontan erfolgt. D zeigte nichts Abnormes. Vf. verordnete als G Wasser mit Citronensaft, eine blande Diät und Ac leri, 2 Grmm.: 180 Grmm., 2stündlich 1 Esslöffel

Am andern Tage war auf dem Rücken ei mehr quadratischer, bläulicher Flecken erschienen Flecken auf der Zunge und Lippe waren kleiner. darauf erschien ein neuer Fleck an der innern Seite der Mundhöhle; abermaliges heftiges Nase trat ein, und es zeigten sich eine Menge von Flecken am Kopfe, auf dem Rücken und der Ha der Grösse einer Erbse. Dabei war der ganze mit noch etwas kleineren bedeckt, die wie Flohsti schienen und nicht das bläuliche und schwärzlich sehen hatten. Die Haut vor wie nach feucht. 19. keine neuen Nachschübe sich zeigten, so wu Arznei ausgesetzt. Wahrscheinlich in Folge der B trat jetzt Stuhlverstopfung ein, gegen die Tamarind

…l verordnet wurden. Die Verstopfung der Nase …, so dass die Sprache näselnd wurde.
… *März.* An der innern Seite der linken Backe ein …er Knoten, in der Mitte der Zunge mehrere …e Punkte. Die Nase war sehr verstopft. Des …erfolgte wieder starkes Nasenbluten, und am Mor… die Unterlippe mit einer schwarzen Kruste von …deckt. Wegen Verstopfung Ricinusöl. — 21. Keine …übe: die Petechien heller, ins Grünliche spielend, …touren matter; Nase nicht mehr so verstopft. …hatte sich in der Nacht wieder Nasenbluten einge… Puls ganz normal, nur etwas matt. — 22. Ein …ne Flecke auf der Zunge; Blutungen aus der Nase …erlippe. — 23. Lippen am Morgen mit einer dicken …te bedeckt. Erst nach wiederholten Gaben von …l Abends Entleerung ganz schwarz gefärbter … Puls 90; Kopf heiss, Durst stark, Conjunctiva … des Bulbus wie der Lider am rechten Auge stark …t. — 24. Alle Flecke geringer an Grösse; fieber…stand; keine Blutung aus Nase und Mund. — … ist ganz als Reconvalescentin zu betrachten; die …Röthe in den Wangen fängt an, sich wieder einzu… Spontane Oeffnung.
… *April.* Unten am Halse und auf dem linken Arme …gestern je ein kleiner Fleck von der Grösse eines …stückes, die aber anfangen grün zu werden. Auf …rechten Arme die Flecken ganz verschwunden. — …linken Rande der Zunge ein neuer schwarzer Kno… Befinden ganz wie das einer Gesunden. Appetit …Stuhlgang normal. — 5. Rückfall, wahrscheinlich in …e einer Aufregung. Auf dem linken Arm, auf der …, und an mehreren andern Stellen neue Petechien, …nicht so scharf und ohne begrenzte Contouren. Am …Tage leichtes Fieber. — 6. Nachts guter Schlaf; …r Schweiss; Blutungen aus der untern Lippe und …n Zähnen zunächst liegenden Zahnfleische. Die … schon ins Grünliche spielend. Kein Durst. Auf …rn, ziemlich in der Mitte bildete sich des Abends …ein Fleck von der Grösse eines Groschens, je…cht so erhaben, wie die im Anfang der Krankheit …waren. — 7. Der Fleck auf der Stirn etwas … auch über die Haut erhaben. Während der …lutung aus dem Zahnfleische; davon in der Bett…schmutzig-gelbe Flecke. An vielen Stellen des … stecknadelkopfgrosse, hellrothe Knötchen und …n einen ganz kleine Petechien. Die Albuginea …Augen schmutzig-gelb gefärbt. Haut warm und … — 8. In der Nacht bedeutende Blutung aus dem …namentlich aus dem Zahnfleische des Unterkiefers. …n Gaumen und in der Schleimhaut der Backen … rothe Punkte und Knoten. Nase wieder sehr …. Der Fleck auf der Stirn dicker, anscheinend …förmig erhebend. Acid. Halleri; Gurgelungen …l. — 9. Zahnfleisch blasser, den Zähnen mehr …l. Auf der Spitze der Zunge ein kleiner hell…fleck; der auf der Stirn heller, kleiner, eingesun… Resorption des Exsudats von der Peripherie aus …ad, wie bei sämmtlichen seit dem Recidiv erschie…flecken, während sie bei den ursprünglichen vom … ausging. — Ein am 10. entstandener Blut… in der Conjunctiva des rechten Auges, von der …einer weissen Bohne, wieder resorbirt. Bei sehr …llgemeinbefinden durfte Pat. aufstehen und etwas …er umhergehen. — 13. An der äussern Seite des … Schienbeins ein 3″ breiter, $^1/_2$‴ über die Haut …er schwärzlicher Fleck. Abkochung von China …er'schem Sauer; Aufenthalt im Bett. — 20. Die …des grossen Fleckes grüngelblich. Dagegen ein … ungefähr thalergrosser Fleck am linken Arm. — …keine grössern Nachschübe; dagegen erscheinen täg… auf dem ganzen Körper rothe Punkte, namentlich auf …nen, auf dem Rücken und der Stirn, zum Theil …mit rothen Hofe umgeben. — 25.—30. Befinden …gut. Keine Rückfälle; Fortgebrauch der China; …Pat. sitzt mehrere Stunden das Bett.

10. *Mai.* Pat. geht ins Freie; sie ist sehr blass und mager, hat aber guten Appetit, alle Funktionen gehen normal von Statten. — 1. *Juni.* Die Pat. hat ganz wieder ihr früheres Aussehen, und sind keine Rückfälle erfolgt; Anwendung der China ausgesetzt.

Wie Vf. in Erfahrung gebracht hat, ist Pat. noch heute, nach 21 Jahren, am Leben und hat niemals einen Rückfall gehabt.

2. *Fall.* Frdr. C., 3 J. alter, schwächlicher, scrofulöser, anämischer Knabe; Mutter an Schwindsucht verstorben, Vater sehr kräftig, nie krank gewesen. Der Knabe hatte 6 Mon., bevor er in Vfs. Behandlung kam, schon an der *Werlhof*'schen Krankheit gelitten. Der Verlauf des neuen Anfalls war unter dem Gebrauche von China und Haller'schem Sauer ganz ähnlich wie im 1. Falle. Vf. beobachtete bei dem Kinde binnen 3 Jahren 5 Anfälle von *Werlhof*'scher Krankheit von je 3—4 W. Dauer; nach jedem blieb hochgradige Schwäche und Blutarmuth zurück. Der Knabe zeigte eine eigenthümliche Idiosynkrasie. Einige Tage bevor die Blutungen, die gewöhnlich aus der Nase, dem Zahnfleische und den Lippen begannen, sich einstellten, fing er an, Torf zu essen. Die Eltern hatten jedes Mal ihm die zusammengesuchten Stücke Torf weggenommen; als sie es dem Vf. erzählten, hatte er bereits 3mal die Krankheit überstanden. Da aber R. mehrmals chronische Metrorrhagien, die aller Behandlung widerstanden hatten und denen nur Schlaffheit des Gewebes zu Grunde lag, durch Pulver der Kohle von Buchenholz geheilt hatte, so rieth er den Eltern, das Kind nach Belieben Torf essen zu lassen. Von da an nahmen die Blutungen an Intensität sehr ab, auch die Petechien, Ekchymosen und Vibices auf der Haut verringerten sich bedeutend. Während der ganzen Zeit, dass Vf. den Knaben in Behandlung hatte, liess er ihn eine roborirende Diät gebrauchen, verordnete Thee von Wallnussblättern und Ferr. lacticum. Eines Tages wurde Vf. eiligst hingerufen. Es herrschte gerade sehr grosse Hitze und drückende schwüle Gewitterluft. Der Knabe hatte schon Tags zuvor über heftige Kopfschmerzen geklagt, und am Halse, im Gesichte, an den Beinen und der Brust hatten sich schon kleinere und grössere Petechien gezeigt. Am andern Tage stellten sich die gewöhnlichen Blutungen aus der Nase ein, wie auch aus dem Zahnfleische, welche die Eltern, wie bisher durch Tampons von Charpie, auf die Pulv. stypt. gestreut war, jedoch vergeblich, zu stillen gesucht. Als Vf. ankam, konnte er leider nicht mehr helfen. Der Knabe war nach Aussage der Eltern auf einmal leichenblass geworden, Krämpfe anscheinend eklamptischer Natur hatten sich eingestellt — und in wenigen Minuten war das Kind eine Leiche. Die Sektion wurde leider nicht gestattet. Merkwürdiger Weise hatte der Knabe diessmal vorher keinen Torf gegessen.

3. *Fall.* Bei einem sehr bleichsüchtigen und blutarmen Mädchen von 9 Jahren, Chr. W., beobachtete Vf. im Ganzen 8 Anfälle. Die Mutter dieser Pat. war schwindsüchtig, sie starb früh; der Vater dagegen, ein Bauunternehmer, war ein robuster kräftiger Mann, der sich bald wieder verheirathete. Die Stiefmutter behandelte alle Kinder schlecht, und mochte diess wohl die Hauptsache sein, dass das von der Geburt an schwächliche Kind jetzt körperlich noch mehr herunterkam. Die veranlassende Ursache war das erste Mal eine mechanische. Das Mädchen war von einer steilen Treppe gefallen und auf das Gesicht geschlagen, so dass ein Stück vom Rande des Oberkiefers gebrochen war, das Vf. entfernte. Es hatte ein starker Blutverlust stattgefunden, und zwar nicht bloss aus der verletzten Stelle, sondern auch aus der Nase. Am Abend waren im Gesichte, auf den Beinen und auf dem Rücken eine Menge Flecke erschienen, von der Grösse eines Doppelthalers bis zu der einer Linse. Die Wunde heilte gut per primam intentionem. Das Nasenbluten stellte sich aber den andern Tag wieder ein, ebenso Blutung aus dem Zahnfleische des Unterkiefers und der Schleimhaut der Backen; dazu zahlreiche schwarze und rothe Stippchen und Knoten auf der Zunge. Die Behand-

lung war dieselbe wie in den vorigen beiden Fällen. Das erste Mal dauerte die Krankheit zwischen 3—4 Wochen. Bei den übrigen Anfällen war als veranlassende Ursache jedes Mal entweder heftiger Aerger oder eine starke Erkältung nachzuweisen. Inzwischen liess Vf. fortwährend Eisenpräparate gebrauchen; die verordnete stärkende Diät, Fleisch- und Milchnahrung, wurde schlecht ausgeführt. Auch als im 15. J. die Regeln eintraten, blieben die Anfälle nicht aus, doch schienen seitdem die Blutungen geringer, die Petechien kleiner zu werden und nicht so zahlreich aufzutreten. Den letzten Anfall beobachtete Vf. im J. 1873. Das Mädchen, 17 J. alt, hatte fortwährend noch ein blasses Aussehen, die Regeln waren sehr reichlich, und die Bleichsucht durchaus noch nicht geheilt. Ob seitdem ein neuer Anfall stattgefunden hat, hat Vf. nicht in Erfahrung bringen können.

4. *Fall.* D. B., ein wohlgenährtes, vollblütiges, von sehr gesunden Eltern abstammendes Mädchen wurde vom Vf. seit dem J. 1863 bis zu Ostern 1875 im Ganzen 12mal an *Werlhof*'scher Krankheit behandelt. Beim 1. Anfalle, im 6. Lebensjahre des Kindes, wandte Vf. dieselbe Behandlung wie in den schon erwähnten Fällen an, bemerkte jedoch, dass die Blutungen viel schwerer zu bekämpfen, die Nachschübe der Petechien viel häufiger waren. Ja, bei dem 2. Anfalle (1864) nahm die Heftigkeit der Blutungen unter der fragl. Behandlung noch zu. Dagegen trat eine erhebliche Verkürzung jedes Anfalls (8—10 T.) ein, seitdem Vf. sich auf eine wesentlich diätetische Behandlung beschränkte und China und Säuren erst dann anwendete, wenn das vorher hochrothe, gedunsene, von Blut strotzende Gesicht blass und eingefallen, der volle Puls fadenförmig geworden war, ja Ohnmachten sich eingestellt hatten. Dann gab Vf. dazwischen Aeth. acetic. und alten Rheinwein. Zweimal kam es sogar zu eklamptischen Krämpfen, wie nach Entbindungen mit starkem Blutverluste. Beim 7. Anfalle trat eine starke Nierenblutung ein, gegen welche Secale cornut. (2stündl. 12 Ctgrmm.) sehr gute Dienste leistete. Schon nach den ersten Pulvern trat eine Besserung ein und nach 48 Std. war der Harn wieder normal. Zweimal erfolgten auch Blutungen aus dem Ohre. Jedesmal, wenn ein neuer Anfall sich einstellte, klagte Pat. über Schwere und Eingenommenheit des Kopfes und Trägheit und Schwerfälligkeit im ganzen Körper und einen prickelnden Schmerz in der ganzen Haut. Dieselbe hatte auf dem ganzen Körper ein hochrothes Aussehen. Eigenthümlich war, dass die Anfälle stets entweder im Winter zur Zeit der grössten Kälte oder auch im Sommer zur Zeit der grössten Hitze erfolgten. Das letzte Mal hatte Vf. die Pat. wenige Tage vorher beim Schlittschuhlaufen getroffen. Ob seitdem ein neuer Anfall stattgefunden, hat R. nicht in Erfahrung bringen können. Auch dieser Fall verlief stets ohne Fieber. Schlüsslich sei noch erwähnt, dass bei diesem jungen Mädchen die Regeln schon mit dem 12. Jahre sich einstellten (ihre beiden ältern Schwestern waren schon mit 11 J. menstruirt), ohne dass dieselben, regelmässig und gar nicht excessiv erfolgend, irgend einen Einfluss auf die Krankheit äusserten.

Im Anschluss an vorstehende Beobachtungen giebt Vf. eine sehr dankenswerthe Uebersicht der Ansichten der Hauptautoren, welche die Werlhof'sche Krankheit beobachtet haben, namentlich in Bezug auf Wesen, Aetiologie, Diagnose, Vorkommen und Behandlung, wegen deren wir auf das Original verweisen müssen. Seine eigenen Ansichten fasst er in folgenden Sätzen zusammen.

1) Der von Werlhof eingeführte Name muss allseitig wieder hergestellt werden.

2) Die Quelle der Blutungen sind die Capillargefässe der Haut, der Schleimhäute und des submukösen Bindegewebes, nicht der Malpighi'sche Schleim, weil er keine Blutgefässe enthält. Dagegen kann das extravasirte Blut in diesen a
Hierauf beruht die Differenz der Schriftsteller
einige die Petechien als über die Haut
einige als im gleichen Niveau mit derselben
schildern.

3) Der M. m. W. darf weder mit Skorb
mit Hämophilie zusammengeworfen werden,
bildet eine eigne Krankheitsfamilie.

4) Ob eine besondere Dyskrasie des Bl
demselben existirt, ist bis jetzt chemisch mit
heit noch nicht nachgewiesen, doch ist es wa
lich.

5) Es ist nothwendig und für die Ther
der grössten Wichtigkeit, zwei Arten von M.
zu unterscheiden, die, wenn sie im Wesentlich
dieselben Symptome zeigen, doch hinsichtli
Aetiologie durchaus verschieden sind. Die e
möchte Vf. als die asthenische bezeichnen u
ren zu ihr die bei weitem grösste Mehrzahl d
diesem Namen vorkommenden Fälle, von d
ihm beobachteten die unter 1—3 aufgeführten
zweite will Vf. die sthenische Form nennen;
oben mitgetheilte Fall ist der Prototyp eines
Beide Formen zeichnen sich durch ihre N
Recidiven aus.

6) Bei der asthenischen Form ist die
ursache wahrscheinlich in einer chemisch ver
Beschaffenheit des Blutes zu suchen, und m
sich genöthigt, wie beim Skorbute und de
philie, „eine hämorrhagische Diathese anzun
Als nächste Ursache ist eine veränderte E
der Haargefässe anzunehmen, bei der wahr
die Cohäsion der Gefässwandungen verri
Erkältung, Erhitzung, Aerger, Gemüthsbew
und Diätfehler sind in der Regel als ver
Ursachen zu betrachten.

7) Die Blutungen aus den Capillargefä
chen nicht durch eine Zerreissung derselben
zu sein, sondern es kann auch eine bloss
schwitzung des Blutes stattfinden; sowohl
riellen, als die venösen Haargefässe, als a
zugleich können hierbei betheiligt sein. Die
dene Farbe der Petechien ist wahrschein
durch bedingt. Der Name „Purpura" ist
passend, weil er sich bloss auf eine arteriell
der Capillargefässe bezieht.

8) Es ist nicht schwer, namentlich mi
sichtigung des Pulses und der Körperconstit
sthenische Form des M. m. W. von der ast
zu unterscheiden, da erstere nur bei vollblü
dividuen auftritt. Das Blut hat hier wahr
eine ganz andere chemische Beschaffenhe
Verminderung des Faserstoffs und der Blutk
findet hier vielleicht eine Vermehrung statt.
ser Form brauchen die Wandungen der
gefässe nicht krankhaft verändert zu sein,
Zerreissung derselben rein mechanisch d
Plethora des Blutes erklärt werden kann.

9) Nur bei der sthenischen Form dürfte
indikation ein Aderlass indicirt sein, namentl

…gen der Schleimhaut nicht so intensiv sind, …esorgniss vorliegt, wichtigere Organe könn… …leidenschaft gezogen werden.

Die diätetische, wie medikamentöse Behand… …ler Formen ist durchaus verschieden. Nur … asthenischen Art passt die Werlhof'sche … (China, Säuren), während dieselbe, bei der …en angewandt, das Leiden schlimmer macht … die Länge zieht und das Ergriffenwerden …gane bewirken kann. Bei der sthenischen …s man sich so viel als möglich aller aktiven … enthalten, selbst die Blutungen nicht zu …ten, wenigstens nicht eher, als bis Krämpfe …Erscheinungen der Anämie und des allge… …Collapsus eintreten. Nur das Auftreten be… …Blutungen der Nieren und edler Organe …n medikamentöses Einschreiten. Im Uebri… …e Behandlung rein exspektativ u. diätetisch, …schränkend, nicht roborirend.

…In Bezug auf die Meinung vieler Schriftsteller, …e Flecke beim M. m. W. immer zuerst an …n entstehen, ist zu bemerken, dass dieses …n kein diagnostisches Merkmal ist. In mehre… …n B. beobachteten Anfällen entstanden sie … am Halse und im Gesichte; auch bei dem …Falle dieses Leidens, den Werlhof beobach… …im Commercium noricum veröffentlicht hat, …n zuerst die Flecke am Halse und den …Opera omnia, T. III. p. 748).

Wenn Rindfleisch (Pathol. Gewebelehre …als Ursache der punktirten Hämorrhagie im …Apoplexia capillaris) den atheromatösen Pro… …entzündliche Hyperämie, die Embolie und …W. angiebt, so ist es möglich, dass die …asate in der Haut, die Petechien, in letzter …auch diesen verschiedenen Processen ihren …verdanken, und es ist Aufgabe der patho… …Anatomie, die etwa möglichen Differenzen …diesen verschiedenen Processen zu bestim… …mit den Symptomen am lebenden Körper …zu setzen. (Winter.)

…Fall von multiplen Lymphomen im …o; von Francesco Lolini. (Lo Spe… …XXXV. 1. p. 1—12. Gennajo 1875.)

…ieht gerade sehr kräftiger 40jähr. Bauer aus …und gesund gelegenen Dorfe, der in der Kind… …ken und viele Jahre später eine Bronchitis be… …hte, sonst aber immer gesund gewesen war, …einigen Monaten zuerst ein Klopfen im Epi… …dus bei körperlicher Anstrengung und bei Be… …klemm, nach Anwendung von Blutegeln und örtl… …ch jedoch ziemlich rasch verschwand. Seit …stellte sich aber allgemeines Unwohlsein ein, …erst durch Schwäche in den Beinen und durch …igkeit kund gab. Bald darauf wurde der Mann …Erst am 12. Jan. wurde eine Geschwulst in …lliaca dextra entdeckt, die jedoch keine beson… …werden verursachte. Da die Muskelschwäche …n unmöglich machte, trat der Mann am 15. Jan. …die Klinik des Prof. Burresi zu Siena.

…fand man Abmagerung und gerunzelte Haut, …aber der Panniculus adiposus ganz fehlte; all… gemein verbreitete starke ikterische Färbung mit trockener Zunge; der Leib aufgetrieben und durch eine den Rippenwölbungen entsprechende Querfurche in zwei ungleiche Hälften getheilt. Rechterseits hinter dem obern Darmbeinstachel fühlte man eine harte und etwas ungleiche orangegrosse Geschwulst, die der innern Seite des Darmbeins aufsass, bei Druck und Lageveränderung ganz unbeweglich blieb, mit der vordern Bauchwand jedoch nicht verwachsen war. In der linken Darmbeingegend war bei raschem Druck eine bewegliche kastaniengrosse Geschwulst fühlbar; Fluktuation. Die Perkussion des Unterleibes ergab jedoch keine wesentlichen Veränderungen in der Leber- und Milzgegend. Brustorgane normal. Hartleibigkeit und gelegentlich Erbrechen. Urin sparsam, ikterisch gefärbt, mit geringem Eiweissgehalte; 76—78 Pulse, 24—26 Respirationen, 37.5° Körpertemperatur.

Die Krankheit wurde als multipler Krebs des Unterleibes diagnosticirt und es wurden Blancard's Pillen mit Einreibungen von Jodquecksilber und Belladonna verordnet. In der Nacht des 24. Jan. verschlimmerte sich der Zustand sehr bedeutend: Unterleibsschmerzen, Athmungsbeschwerden, grosse Hinfälligkeit, missfarbige Stuhlentleerungen; wiederholt Erbrechen, noch stärkere Ausprägung des Ikterus, Zunahme des Ascites und der Albuminurie, Blut im Stuhle u. s. w. Am 27. Jan. Tod.

Sektion. Nur im Unterleibe zeigten sich krankhafte Erscheinungen. In der Bauchhöhle 2500 Grmm. intensiv gelb gefärbtes Serum. Peritonäum parietale gesund; Perit. viscerale mit zahllosen weisslichen, mehr härtlichen Geschwülsten besetzt, von Stecknadelkopfgrösse bis zur Grösse einer Kastanie schwankend. Mesenterium am wenigsten davon befallen, stärker das Mesocolon, am stärksten das Omentum gastrohepaticum u. gastrocolicum, letztere verkürzt, daher der Quergrimmdarm der Curvatura major ventriculi der ganzen Länge nach adhärent. An beiden Curvaturen des Magens und ebenso am freien Rande des Colon zahlreiche kleine Geschwülste, zum Theil auch von der Grösse einer Mandel; zwei oder drei davon am convexen Rande der untersten Portion des Colon descendens, der bei der Untersuchung des Lebenden in der linken Darmbeingegend gefühlten harten beweglichen Geschwulst entsprechend.

Coecum in einen Haufen conglomerirter Geschwülste eingehüllt und durch diese Masse an die Innenfläche des Darmbeins bis nahe zur Crista ilei hin angeheftet. Die Wandungen des Coecum sehr verdickt, an einer Stelle bis zu 23 Mmtr., zugleich auch verhärtet; der Kanal des Coecum ganz geradlinig und nicht weiter als der Kanal des Duodenum.

Der Ausschnitt der Leber durch eine grosse, den Ductus choledochus fast ganz obstruirende Geschwulst erfüllt, die Pfortader dadurch kaum verengt; kurze Fortsätze der Geschwulstmasse mit den Gefässen in die Lebersubstanz eindringend, letztere dunkelgrün gefärbt und leicht zerreiblich. Nur der rechte Lappen der Leber im sagittalen Durchmesser vergrössert. Die Wandungen der Gallenblase verdickt bis zu 7 Mmtr., von knorpelartiger Consistenz; in derselben wenig Galle.

Pankreas vergrössert und ganz gleichmässig degenerirt, ohne erkennbare Läppchen, zerreiblich; im Innern von encephaloidartigem Aussehen. — Milz von normaler Grösse, vielleicht etwas härter als gewöhnlich. — Nieren hart und im Innern gelb gefärbt; die einzelnen Nieren 150 Grmm. schwer. — Hoden gesund. — Harnblase klein, mit harten und sehr verdickten Wänden.

Die Gastrointestinalschleimhaut sehr hyperämisch.

Durch zwei grössere Geschwülste von Kastaniengrösse die Lungen, vorn am Rande der Basis, an die convexe Fläche des Zwerchfells befestigt.

Alle diese Geschwülste zeigten eine schmutzigweisse Färbung; nur die grössern hatten eine ungleiche, leicht gehöckerte Oberfläche; sie waren zwar consistent, aber nicht hart, knirschten nicht unter dem Messer; auf Durchschnitten waren sie eher weich, von graulichem Aussehen

und ein milchiger Saft trat in reichlicher Menge aus. Letzterer enthielt nach Prof. Mattei's Untersuchungen in grosser Menge kleine, kugelrunde, einkernige, leicht granulirte Zellen, nämlich Lymphkörperchen. Auch in den Wandungen der Gallenblase kamen nur solche Zellen vor. Die feste Grundlage der Geschwülste bestand aus einem sehr feinen Bindegewebe.

In der Epikrise weist Vf. darauf hin, dass die auf Krebsbildung gestellte Diagnose durch die Erscheinungen während des Lebens, durch das bei weitem häufigere Vorkommen des Krebses im Verhältniss zum Lymphom, namentlich aber auch durch das gänzliche Fehlen von Affektion der äussern Lymphdrüsen, wohl berechtigt gewesen sei. Durch letztgenannten Umstand ist der mitgetheilte Fall von besonderem Interesse.

Hinsichtlich des Vorkommens, der Symptome, der Diagnose, des Verlaufes und der — bekanntlich fast ganz ohnmächtigen — Behandlung der Lymphome führt Vf. nur das Bekannte an. Im fraglichen Falle scheint die Entwicklung von den Retroperitonäaldrüsen und dem Pankreas ausgegangen zu sein. Als erstes Krankheitssymptom trat, und zwar wenige Monate vor dem Tode, die Pulsation im Epigastrium auf, ein Beweis für die rasche Ausbreitung des Uebels, welche übrigens auch bei den äussern Lymphomen beobachtet worden ist.

(Theile.)

71. Zur Casuistik der Erkrankungen des Herzens.

Von *angebornen* Bildungsfehlern möge zuerst eine Mittheilung von S. Messenger Bradley in Manchester (Brit. med. Journ. Jan. 11. 1873) über ein *Herz mit nur drei Höhlen* Erwähnung finden. Während Beobachtungen solcher Missbildung des Herzens, wobei dasselbe nach dem Typus der Fischbildung nur zwei Höhlen (einen Vorhof und einen Ventrikel) zeigt, mehrfach verzeichnet sind, finden sich nur sehr wenige, in denen nach dem Batrachiertypus wie im vorliegenden Falle zwei Vorhöfe und ein Ventrikel vorhanden war; Todd hat das Vorkommen solcher Fälle sogar geradezu in Abrede gestellt.

Ein am 22. April 1872, Morgens 8 Uhr, geborner Knabe war gut genährt und schien ganz gesund zu sein, nahm die Brust und bekam auch etwas Haferschleim. Doch zeigte sich gleich von Anfang an ein etwas hastiges Athmen. Am folgenden Tage, 11 Uhr Morgens, trat dieses hastige Athmen noch mehr hervor und das Kind kam nicht zum Saugen. Dabei Stuhlentleerung und reichlicher Harnabgang. Um 2 Uhr bekam das Kind etwas Haferschleim, um 3 Uhr erfolgte Erbrechen, wobei die Haut cyanotische Färbung annahm, und Erstickung drohte. Der Tod verzögerte sich aber bis zum folgenden Tage Nachmittags. Das Kind hatte also 27 Std. hindurch keine besondern Störungen in der Cirkulation und Respiration erkennen lassen und war überhaupt 54 Std. am Leben geblieben.

Das ganz normal gelagerte Herz wurde bei der *Sektion* herausgenommen. Es hatte die gewöhnliche Grösse und Schwere, bestand aber nur aus zwei Vorhöfen und einem einzigen Ventrikel, dessen linke Wandung jedoch doppelt so dick war als die rechte. Die Atrioventrikularklappe, die mehr einer mitralis als einer tricuspidalis glich, gehörte blos dem rechten Vorhofe an. [Ueber die nikation des linken Vorhofs mit dem einfachen ist nichts erwähnt. Nach einer spätern Aeussen indessen angenommen werden, dass beide von abgeschlossen waren.] Keine Andeutung eines ventriculorum. Aus dem einfachen Ventrikel rechts und vorn ein Gefässstamm, an dessen B halbmondförmige Klappen sassen; derselbe war licher als die Aorta oder die Art. pulmonalis b geborenen zu sein pflegen. Der rechte Vorhof grösser als gewöhnlich, der linke war sehr klei nahm die beiden Hohlvenen auf, dieser die Lung Das Foramen ovale stand weit offen.

Der aus dem Ventrikel abgehende einfache stamm gab, etwa $1^1/_2$'' vom Herzen entfernt, na und sehr wenig höher nach links eine Art. pulmo dann verlief der Stamm weiter als Arcus aortae, die gewöhnlichen Aeste entsprangen. [Der O cordis geschieht nicht Erwähnung.]

Die Cirkulation erfolgte in diesem Falle Weise, dass das Blut aus dem Ventrikula stamme zunächst in die beiden Arteriae pul eindrang, die Lungen durchströmte, durch di pulmonales den linken Vorhof erreichte, w nur das Foramen ovale offen stand, wodurch den rechten Vorhof und dann wieder in d fachen Ventrikel übertrat. Der bei weitem g Theil des in den Ventrikulargefässstamm eintr Blutes verbreitete sich jedoch durch die Ver gen der Aorta im ganzen Körper und kehrt die Hohladern in den rechten Vorhof und d trikel zurück.

Diese Formation des Herzens ist als ei mungsbildung aus der 9. Woche des Ute aufzufassen, wo Aorta und Art. pulmonalis n ein einziges Rohr bilden, das sich erst wei zwei theilt, für den rechten und den lin trikel. Nur ist zu jener Zeit bereits da ventriculorum angedeutet, wovon sich Spur fand, wogegen das Septum atriorum der 9. Woche noch ganz fehlt, hier ge wickelt war.

Einen Fall von *Defekt im Septum ve rum* theilt Dr. Frederick Taylor m Hosp. Rep. 3. S. XX. p. 566. 1875).

Ein 4 Mon. altes Kind, das früher an leich schen Störungen gelitten hatte, erkrankte Husten. Bei der Untersuchung konnte der S nicht deutlich unterschieden werden, man füh leichtes Zittern über den Knorpeln der unte Rippen. Im Epigastrium, $^3/_4$'' unterhalb des ensiformis, war kräftige Pulsation zu sehen und die von einem konischen Körper ausznge dessen Spitze nach unten gelegen war. Die ergab vollen Ton auf den beiden Seiten der Gegend der Brustwarze, links etwas tiefer dämpfung war nicht deutlich begrenzt. Vesi war über der ganzen Brust hörbar, die m wurden während der Inspiration sehr eingezo dem Processus ensiformis hörte man ein lautes Blasegeräusch, das ziemlich gleich laut unter Brustwarze gehört wurde, allmälig an Intensit schreitend abnahm, wenn man der Reihe Mitte des Sternum, unter der linken Clavicul linken Brustwarze und unter der rechten Cl kultirte. Auf dem Rücken wurde dieses G beiden Seiten gehört, aber nur schwach, laut an der rechten Seite gehört, nach hinten zu

…tät abnehmend. Die Lippen waren cyanotisch; …enae jugulares externae schwollen bei Bewegungen … an und waren sichtbar. Cyanose an den Extremi… oder am übrigen Körper sollte nie bestanden haben. …Geräusche blieben unverändert. Nach einigen Tagen …Pneumonie auf, der das Kind rasch erlag.

Bei der Eröffnung der Brusthöhle erschien das Herz …, aber nicht über den Proc. ensiformis nach unten zu …gend, es war fast rund von Form, $2^1/_8$'' im horizon…, $1^3/_5$'' im vertikalen Durchmesser messend. Ein …er Theil der seitlichen Ausdehnung kam auf Rech… des linken Ventrikels, der die ganze Spitze bildete, …e Wandung war 8 Mmtr. dick, während die des rech…ar 6 Mmtr. dick waren. Im obern Theile des Septum …ventriculorum befand sich zwischen der hintern und der …n Aortenklappe eine Communikation mit dem rech… Ventrikel; sie war von abgerundet dreieckiger Ge…, 8 Mmtr. lang und 4 Mmtr. breit; die grösste Dicke …Septum betrug 7 Millimeter. Die Klappen mit ihren …den und Gefässen waren gesund. Durch den Ductus …osus konnte eine feine Borste mit einiger Schwierig… von der Aorta bis in die Lungenarterie durchgeführt …den. Die das Foramen ovale verschliessende Membran …t an ihrem vordern Theile zwei etwa 5 Mmtr. lange …liche Oeffnungen, welche auf der Seite der rechten …ikels zum Theil durch den dicken vorstehenden vor… Rand des 9 Mmtr. im Durchmesser haltenden Annulus …lis bedeckt wurden.

… Schon nach dem Ergebnisse der Untersuchung …te sich ein Defekt im Septum ventriculorum an…men. Da eine Verengung des Ostium pulmonale …ht bestand und die Wandungen des rechten Ven…kels verhältnissmässig geringe Dicke besassen, …n man annehmen, dass während des Lebens nicht …ch die Spannung des rechten Ventrikels das Blut …diesem in den linken getrieben wurde, sondern …n im Gegentheile aus dem linken Ventrikel Blut …n rechten übertrat, und dieser Bewegung ent…ch auch das Verhalten des bei der Auskultation …nten Geräusches; ausserdem findet darin aber …der Mangel der Cyanose seine Erklärung. Das …lten des Foramen ovale und des Ductus arte…s konnte auf die Auskultationserscheinungen …n Einfluss haben.

…ine Mittheilung von A. de Giovanni (Ann. …Vol. 231. p. 246. Febbr. 1875) betrifft die …ähnliche *Verengerung der Pupille*, welche …3 Herzkranken mit entschiedener Cirkulations…ng (Lebervergrösserung, Ueberfüllung der Lun… starker Bronchialkatarrh, Störungen im Ver…gsapparate, ausgebreitetes Oedem) zur Be…tung kam. Der erste zeigte eine Verengerung …Orificium aorticum, verbunden mit Insufficienz …Valvulae aorticae, er litt an anhaltender Dyspnöe; …zweite, mit Verengerung des Orificium atrio…culare sinistrum und Insufficienz der Mitralis, …täglich 5—7 dyspnoische Anfälle; der dritte, …Stenose des Ostium aorticum und Insufficienz der …lis, hatte nächtliche asthmatische Anfälle. Die …ar von der durch den Herzfehler hervorgeru… Cirkulationsstörung bedingte Myosis zeigte sich …allen 3 Kr. anhaltend an beiden Augen. Bei …nselben war Zunahme der Verengerung, ent…chend dem Fortschreiten der Cirkulationsstörung, deutlich wahrnehmbar, vom 3. kann G. dies nicht mit gleicher Bestimmtheit behaupten, weil derselbe erst, als die Myosis schon ganz entwickelt war, zur Beobachtung kam.

In der Literatur der Herzkrankheiten geschieht nach G. einer dabei vorkommenden Pupillenveränderung nirgends Erwähnung; vielleicht deshalb, weil eine solche erst so spät eintritt, dass dann andere bedeutsame Erscheinungen die Aufmerksamkeit des Arztes ganz in Anspruch nehmen.

Reizung und Exstirpation des Sympathicus cervicalis haben bekanntlich auf den Stand der Pupille eine entgegengesetzte Wirkung und durch Eulenburg und Guttmann sind aus der Literatur Fälle von Compression, Verwundung, Contusion des Halssympathicus gesammelt worden, aus denen die Bedeutung dieses Nerven für die Stellung der Pupille sich zur Genüge ergiebt. Es liegt daher der Gedanke nahe, die Verengerung der Pupille bei den Herzkranken als eine Myosis paralytica anzusehen, dadurch bedingt, dass die Innervation der Iris durch die Pars cervicalis sympathici unterbrochen ist und der Oculomotorius nun einseitig auf den Sphincter pupillae einzuwirken vermag. Eine Affektion des obern Theils des Rückenmarks oder Veränderungen an den peripherischen Aesten des Ganglion cervicale supremum zur Iris könnten allerdings wohl eben so gut auf den Stand der Pupille einwirken, doch bestand auch nicht die entfernteste Veranlassung dazu, bei den fraglichen Herzkranken eine Veränderung an einer dieser beiden Lokalitäten anzunehmen. Auf die Betheiligung des Ganglion cervicale supremum dagegen weist der Umstand hin, dass in der Leiche eines jener Kranken mikroskopisch eine bedeutsame Veränderung im ganzen Sympathicus, zumal aber in der Pars cervicalis nachgewiesen werden konnte.

Giovanni hatte schon früher Gelegenheit zu beobachten, dass bei Kr. mit schweren und langwierigen Cirkulationsstörungen die venöse Cirkulation in den Ganglien des Sympathicus ebenfalls leidet. Auch eine Entzündung des Sympathicus hat er mehrfach angetroffen, die sich durch starke Hyperämie des Nervengewebes und durch starke Infiltration mit Lymphelementen kund gab, so dass das Parenchym weicher und saftiger als gewöhnlich erschien. In der Pars cervicalis medullae spinalis wurde dagegen bei Herzkranken nie eine Veränderung wie in den Ganglien des Sympathicus angetroffen. Deshalb glaubt G. annehmen zu dürfen, dass die bei einigen Herzkranken beobachtete Myosis pupillae auf solche Veränderungen im Ganglion cervicale zu beziehen ist.

Wie die venöse Stase, die bei Herzkranken in allen Organen besteht, nicht überall die gleichen Symptome hervorruft, so braucht auch die Stase in den Sympathicusganglien nicht immer von den gleichen Wirkungen begleitet zu werden. Die Entstehung der Myosis wird nicht einfach durch eine venöse Stase in den Halsganglien zu erklären sein, diese Ganglien müssen vielmehr besondern schäd-

lichen Einflüssen unterliegen, wodurch die Ganglienzellen gereizt oder paralysirt werden.

Die Myosis pupillae bei solchen Kranken spricht somit nicht sowohl für bedeutende Hyperämie in den Halsganglien, als vielmehr für eine eigentliche „pathologische Complikation", in deren Folge auch die andern daraus versorgten Organe afficirt werden, namentlich das Herz und die Lungen. In der That verschlimmerte sich der Zustand jener drei Herzkranken mehr und mehr durch den unregelmässigen Rhythmus und das gewaltige Herzklopfen, sowie durch zunehmendes Lungenödem, bis zuletzt der respiratorische Wechsel aufhörte u. der Tod eintrat.

Somit wird die paralytische Verengerung der Pupillen bei Herzkranken als ein Symptom aufzufassen sein, das in prognostischer Beziehung hohe Bedeutung hat; sie weist nämlich auf eine Affektion der Ganglien des Halssympathicus hin, wodurch die Funktion des Herzens und der Lunge besonders beeinträchtigt wird.

Ein Fall von *Endokarditis*, welchen Dr. Francesco Gatti in Mailand (Ann. univers. Vol. 229. p. 3. Luglio 1874) veröffentlicht hat, ist durch das Vorkommen von zahlreichen *Embolien* bemerkenswerth.

Eine 17jähr., in einem schlechten feuchten Zimmer wohnende Arbeiterin, mit dem 12. J. menstruirt, aber seit einem Jahre amenorrhoisch, hatte im Sept. 1872 3 Tage lang an einer Febris continua gelitten, verbunden mit Schmerzen über den ganzen Körper. Danach waren Gelenkschmerzen bei jeweiliger Witterungsänderung zurückgeblieben und seit einem Jahre etwa hatte Pat. kleine rothe, oftmals sehr zahlreiche, aber wieder ganz verschwindende Flecke über den Körper bemerkt. Seit wann Herzklopfen und Athemnoth angefangen hatten, vermochte sie nicht genau anzugeben. Am 18. April 1874 kam Pat. in die ambulatorische Klinik, über Frostschauer, Oedem der Füsse, häufigen Schwindel und Verdunkelung des Gesichtsfeldes klagend. Die sonstigen Krankheitserscheinungen waren: cyanotische Gesichtsfärbung; das Herz erweitert, der Herzstoss (im 5. Intercostalraume und in der Papillarlinie) stürmisch und ausgebreitet; systolisches etwas rauhes Blasen, am stärksten nach der Herzspitze zu; Accentuirung des zweiten Tons an der Pulmonalis; kleiner frequenter Puls; Harn ohne Eiweiss.

Die Diagnose wurde auf Endocarditis lenta mit Insufficienz der Mitralis gestellt. Pat. erhielt Digitalis und Chinin, blieb aber bald aus der Klinik weg. Oedem und die Athemnoth nahmen jedoch zu, der Appetit verlor sich und am 4. Juni traten wiederholte Frostschauer mit Kopfschmerzen und heftigem Schmerze im rechten Hypochondrium auf.

Die Untersuchung am 5. Juni zeigte Pulsationen im Epigastrium, 32 Respirationen in der Minute, den Herzstoss, heftig und verbreitet, am obern Rande der 6. Rippe; ausgebreitete Dämpfung in der Herzgegend; Schmerz bei Druck auf die letzten Intercostalräume der rechten Seite, auf das rechte Hypochondrium selbst und auf das Epigastrium, rauhes systolisches Blasen in der ganzen Herzgegend, am stärksten an der Stelle des ersten Herztons, auch am Rücken hörbar, entsprechend der linken Untergrätengrube; braune petechienartige Flecke an verschiedenen Körperstellen; 104 Pulsschläge.

Gatti diagnosticirte jetzt eine mechanische Embolie in der Leber, da die bedeutende Anschwellung des Organs und die Heftigkeit des Schmerzes gegen einfache Congestion sprachen, wie sie bei Herzaffektionen vorkommt. Man hätte vielleicht auch an eine Hepatitis suppurativa denken können, bedingt durch einen bei akuter eiteriger Endokarditis erzeugten Embolus, indessen war schon früher das Bestehen einer einfach verlaufenden Endokarditis erkannt worden, auch fehlte die hohe Temperatur, die bei akuter Endokarditis aufzutreten pflegt, und das Individuum war auch nicht von Typhus, einem akuten Exanthem, Pyämie oder Kindbettfieber befallen gewesen.

Am 6. traten auch Schmerzen in der rechten Lendengegend ein, die in den Unterleib und in die Leistengegend ausstrahlten und wahrscheinlich von einem Embolus in der rechten Niere herrührten. Die Kr. bekam Infus. digitalis, Blutegel ad anum und in die Lendengegend, worauf hin auch Chinin, wonach der Umfang der Leber abnahm und auch eine gewisse Minderung der Schmerzen eintrat.

Am 13. kam ein heftiger Anfall von Orthopnöe, verbunden mit stürmischen Herzbewegungen. Dagegen wurde ein Vesicans auf die Sternalgegend nebst Seanesblättern klystiren verordnet, späterhin konnten mässige Mengen stärkender Mittel in Anwendung kommen.

Am 1. Juli stellte sich ein nur einige Minuten dauernder apoplektischer Anfall ein, nach welchem binnen wenig Stunden Abstumpfung des Bewusstseins, sowie Bewegungs- und Gefühlsparalyse der linken Seite eintraten. Die Sprache war anfänglich noch ziemlich frei, am folgenden Tage war jedoch auch die linke Gesichtshälfte deutlich paralytisch. Damit verbanden sich Schmerzen in der Scheitel- und Schläfengegend, sowie den Augen. Die Herzthätigkeit war dabei nicht beschleunigt. Das rechte Hypochondrium war noch immer schmerzhaft und die Milz schien etwas vergrössert zu sein. Alle diese Erscheinungen deuteten mit hoher Wahrscheinlichkeit auf eine Embolie in der Art. fossae Sylvii.

Im Gesichte nahmen die paralytischen Erscheinungen schon am nächsten Tage ab; allein die Schmerzen in der Leber nahmen wieder zu, und ebenso die Vergrösserung der Leber; dabei 44—48 Respirationen und 128—132 Pulsschläge. Am 12. Juli erfolgte eine frische Embolie der Milz, wie die Schmerzen im linken Hypochondrium und die Vergrösserung der Milz ergaben. Am 15. blutige Sputa; am 16. Tod.

Sektion. Gehirn: An der linken Hemisphäre stark bluterfüllte Venen, auf der rechten Seite die Arterien und Venen fast leer, namentlich am mittleren Gehirnlappen. Subarachnoidealräume der rechten Hemisphäre ganz mit Serum erfüllt; die Art. basilaris und die Arterien des Circulus Willisii waren fast leer. Die rechte Art. fossae Sylvii erschien 5 Mmtr. vom Ursprunge entfernt, da wo sie sich in die Fossa Sylvii senkt, durch einen Embolus verstopft, der, 1 Ctmtr. lang und röthlichweiss, bis zur Theilung in kleinere Aeste reichte. Der consistente Embolus löste sich grossentheils leicht von der innern Gefässwand ab, an mehreren Stellen aber hing er dieser fest an. Die Gefässwände waren verdickt und hafteten an der Pia-mater und an dem Nervengewebe. Das Corpus striatum war in einen graugelblichen Brei verwandelt, der sich durch einen Wasserstrahl wegspülen liess. Der untere Linsenkern hatte ein röthliches Aussehen. Die Marksubstanz in der Insel und in der Umgebung des Corpus striat. war durch Oedem erweicht. Auch der Tractus opticus hatte rechterseits nicht die gleiche Consistenz, wie linkerseits. Die Brücke, das kleine Gehirn, das verlängerte Mark und das Rückenmark verhielten sich ganz normal.

Thorax: In der linken Brusthöhle mehr als 1 Liter gramm röthliches Serum, in der rechten ca. 200 Gramm. Die Lungen nicht verwachsen, aber mit Blut überfüllt, ein Theil im Zustande der Carnifikation. Das vergrösserte Herz erschien auf der Vorderfläche mit einem rundli-

...n Schneefleck bedeckt, an der Spitze abgerundet. ...Herzvenen waren erweitert und durch Blut strotzend. ...linke Ventrikel, sehr erweitert, war mit frischen ...en Coagulis erfüllt, von der Basis bis zur Spitze 11.5 ...r. lang, gleich unterhalb der Klappen 13 Mmtr. und ...r Spitze 9 Mmtr. dick. Der linke Vorhof war eben... erweitert und an der äussern Wand mit ältern und ...n Auflagerungen bedeckt; der rechte Ventrikel hatte ...4 Mmtr. dicke Wandungen. Der linke Zipfel der Mi... erschien rauh, mit harten, nach der Herzmündung hervorragenden Auswüchsen bedeckt, an 3 Stellen ...anden kleine punktförmige Durchlöcherungen. Der ...e rechte Zipfel der Mitralis war, stellenweise ver... ...t, an der Insertion der Chordae tendineae mit Auf...gen bedeckt; 2 der letzteren erschienen am Rande ...pfels zerrissen, gerunzelt und verhärtet.

Abdomen: Leber bedeutend geschwellt, jedoch der ...nach unverändert; auf Durchschnitten muskatnuss... ...n Aussehen. Auf der rechten Hälfte entleerten diese ...chnitte viel Blut; am hintern rechten Winkel zeigte ...ein Korn, wo helle gelbliche Punkte von einer dicken ...braunen Substanz umgeben waren. Die Milz, ...tr. lang, 9 Ctmtr. breit, war von etwas geringerer ...tenz und hatte in der Mitte des hintern Randes ...n graugelblichen, von einer stark rothbraunen Rinde ...geben Kern von 2 Ctmtr. Länge und 3—4 Mmtr. ...e, der sich in 2 bis zur Kapsel reichende Aeste ...lte. Die rechte Niere erschien in den obern 2 Drit... ...ls angeschwollen und hyperämisch. Auf der hintern ...fläche, da wo das untere und mittlere Drittel an einander ...nen, zeigte sich eine ansehnliche, vom Hilus nach dem ...ern Rande verlaufende Vertiefung, in welcher die ...liche Kapsel verdickt, runzelig und fest adhärirend ...Auf Durchschnitten sah man, dass hier die Rinden... ...anz fehlte und die meist glänzende, anämische Py...idenmasse von einem schwarzen Pigmentstreifen um... ...n wurde, sowie von Streifen einer weissen Substanz, ...n die benachbarte Rindensubstanz Ausläufer schick... ...und ebenfalls eine Pigmentbedeckung zeigten. Die ...inischen Darmschlingen schwammen in einem ...gelben Serum; das Venennetz war im Mesente... ...stark entwickelt.

...n einer weitläufigen Epikrise verbreitet sich ...ti noch über einige Einzelnheiten des vorstehen... ...Falles, namentlich aber über Vorkommen und ...me der Embolie in verschiedenen Körperab... ...n. Erwähnt sei nur, dass Gatti diesen Fall als ...trische Hypertrophie des linken Ventrikels auf... ...wie sie allerdings bei Fehlern der Mitralis nicht ...mmen pflegt, wo eher die hinter der Klappe ...den Abschnitte, der linke Vorhof und der rechte ...kel, hypertrophiren. Die Hypertrophie er... ...t als die natürliche Folge der wiederholten ...ien. In einem kürzern Zeitraume kamen meh... Arterien zur Obliteration, und es entstand in ...übrigen Aesten des Aortensystems eine stärkere ...ng und ein erhöhter innerer Druck, der bis auf ...Wurzel des ganzen Arteriensystems, bis auf den ...n Ventrikel seine Wirkung erstreckte.

Prof. E. Leyden (Virch. Arch. LXV. 2. p. 153. ...) berichtet über 3 Fälle von *ungleichzeitiger ...traktion beider Herzkammern.*

Bereits im J. 1868 machte L. eine Beobachtung ...annt (Virch. Arch. XLIV. p. 365), welche das ...kommen ungleichzeitiger Systole beider Herzkam... ...n nachwies. Obschon der Fall damals auch in ...en Jahrbb. (CXLVI. p. 157) besprochen worden ...erscheint es doch der bessern Uebersicht halber zweckmässig, auch ihn nochmals kurz anzuführen, um daran 2 neue Fälle desselben Beobachters anzureihen, welche sämmtlich eine auffallende Uebereinstimmung der abnormen Funktionirung des Herzens wahrnehmen lassen.

Der 1. *Fall* betrifft eine 24 J. alte Frau, bei der sich, vielleicht in Folge eines akuten Gelenkrheumatismus, eine Herzaffektion ausgebildet hatte. Die Untersuchung der Cirkulationsorgane ergab in der Herzgegend sehr verbreiteten und verstärkten Stoss mit sichtbarer Hebung der Brustwand. Der Spitzenstoss fand sich im 6. Intercostalraum, 1″ nach aussen von der Mammillarlinie, er war unregelmässig, aber rhythmisch. Jeder Rhythmus bestand aus 2 schnell auf einander folgenden Stössen, deren Zwischenraum viel kürzer war, als zwischen dem 2. und dem nächstfolgenden. Diese 2 eine Phase ausmachenden Spitzenstösse waren aber nicht gleich, sondern der 1. viel höher und resistenter als der 2., letzterer entsprach etwa einem normalen Spitzenstosse. Zugleich nahm man den ersten Spitzenstoss mehr nach links und aussen, den zweiten mehr nach vorn und nach innen von der Herzspitze gerichtet wahr. Hier und da folgte dem zweiten Spitzenstosse noch ein dritter kleinerer in derselben Phase. Der übrige Herzstoss liess ebenfalls eine solche zweitheilige Beschaffenheit erkennen, namentlich deutlich in der Gegend des rechten Ventrikels. Hier war aber das Verhältniss umgekehrt gegen das an der Spitze, nämlich der erste Stoss schwächer als der zweite. — Die Auskultation ergab an der Herzspitze *drei* Geräusche, von denen das 1. das längste, laut und blasend, das 2. kurz, das 3. ziemlich lang, rauh und blasend war. Ueber den Aortenklappen hörte man ein langes Blasen, mit einem dumpfen Ton schliessend, ein dumpfes zweites und ein ziemlich lautes drittes Geräusch. An der Basis des Sternum erschien das 1. Geräusch nicht merklich schwächer als an den übrigen Punkten des Herzens, das 2. viel lauter und hier ebenso wie das 3. Geräusch hoch und pfeifend. Mit dem 2. Geräusche gleichzeitig erfolgte der starke Stoss des rechten Ventrikels. — Die Radialarterie war etwas geschlängelt, sehr eng, wenig gespannt, der Puls regelmässig, 32 in der Minute, vollkommen dem 1. Spitzenstoss entsprechend. Am Halse zeigte sich deutliche Pulsation der Jugularvenen, die Carotis war mässig eng, mässig gespannt, beim Fühlen des Carotispulses nahm man zuerst den Puls dieser Arterien wahr, dann folgten 2 kleinere Schläge an die untere Seite des zufühlenden Fingers. Diese Schläge gehörten der Vene an, denn durch einen mässig starken Druck mit dem Finger quer über die Gegend der Halsvenen wurde diese Pulsation zum Verschwinden gebracht und man fühlte nun den Carotidenpuls vollkommen ebenso, wie den Puls der Radialarterie. Die Leber bot schwache, aber deutliche Pulsation dar.

Die Diagnose lautete auf Stenose des Aortenostium und Insufficienz der Tricuspidalklappen, vermuthlich auch Stenose des Ostium tricuspidale. Die merkwürdige Beschaffenheit des Spitzen- und Herzstosses sind — wie L. ausführlich nachweist — nur auf eine ungleichzeitige Systole beider Ventrikel zu beziehen, welche so erfolgt, dass der linke Ventrikel sich contrahirt, ohne merkliche Betheiligung des rechten, sodann der rechte ohne merkliche Betheiligung des linken.

Die beiden neuen Fälle sind nicht nur darum von Wichtigkeit, weil sie das Vorkommen dieser eigenthümlichen Unregelmässigkeit der Herzthätigkeit bestätigen, sondern weil auch die Richtigkeit der Diagnosen der Herzaffektion durch die Sektion bewiesen wurde.

2. *Fall.* Ein 44 J. alter, früher sehr kräftiger Zimmermann, seit 8 J. an Herzklopfen, seit $1^1/_2$ J. an Störung der Urinsekretion und Anschwellung der Füsse leidend, wurde im Septbr. 1873 in das Strassburger Bürgerhospital aufgenommen. Die Untersuchung ergab hochgradige Respirationsbeschwerden (Orthopnöe), Cyanose des Gesichts und der Extremitäten, Schwellung der Füsse, Klagen über Druck in der Herzgegend und im ganzen Abdomen. Der Herzstoss war sehr verstärkt und verbreitet, der Radialpuls unfühlbar. Die Auskultation zeigte sehr stürmische unregelmässige Herzaktion und blasende Geräusche, deren Rhythmus nicht zu bestimmen war.

Nachdem unter dem Gebrauche von Digitalis rasch Besserung eingetreten war, bemerkte man deutliche Erhebung und Erschütterung der vordern linken Thoraxwand bei jedem Herzstoss, dessen Hebung ganz deutlich in zwei Absätzen erfolgte, deren erster mit einer Einziehung in der Herzgrube verbunden war. Dieser Vorgang war mittels der Palpation noch deutlicher wahrzunehmen. Die Herzspitze fand man im 6. Intercostalraum 5 Ctmtr. nach aussen von der linken Mamillarlinie. Der Spitzenstoss erschien daselbst deutlich zweitheilig, und zwar derart, dass sich 2 Spitzenstösse schnell folgten, sodann eine relativ lange Pause (Diastole) eintrat, bis wiederum zwei schnellere Erhebungen folgten. Der erste Stoss war etwas stärker und höher als der zweite. Auch über dem rechten Herzen und der vergrösserten und harten Leber waren Pulsationen in 2 Absätzen fühlbar. Denselben entsprechend zeigten auch die Halsvenen, bis an den Kieferwinkel hinauf, Pulsation in 2 Abtheilungen. Dagegen war der Carotispuls nur einfach und kräftig. Er entsprach dem ersten Spitzenstosse und der ersten Venenschwellung.

Die Herzdämpfung ging vom untern Rande der 2. Rippe bis zur 7. Rippe herab, überragte aber nach der Herzspitze zu die Stelle nicht, an welcher der Spitzenstoss erfolgte. Die grösste Länge betrug 23, die Dämpfung in der Breite 14 Ctmtr.; sie überragte den rechten Sternalrand um 3 Centimeter.

Die Auskultation ergab entsprechend den beiden Spitzenstössen zwei ziemlich laute, lange, blasende Geräusche, zuweilen sogar ein drittes, wenn noch eine dritte Herzcontraktion mit Spitzenstoss folgte; die Geräusche waren also systolische. Der systolische Ton fehlte an der Spitze, der diastolische war schwach, aber deutlich. Diese Blasegeräusche hörte man über dem ganzen Herzen, am schwächsten über den Arterien, aber gleich stark an der Herzspitze wie am Manubr. sterni. Der diastolische Ton war über der Aorta und Pulmonalis deutlich, an der Basis sterni abnorm stark. Ueber der Leber und der Halsvene waren ebenfalls zwei Geräusche zu hören, in der Carotis nichts Abnormes.

Nach 1monatl. Hospitalbehandlung wurde der Pat. gebessert entlassen und unter Anwendung von Digitalis blieb das Befinden 1 J. lang leidlich. Dann aber wurde Pat. durch bedeutende Steigerung seiner Beschwerden gezwungen, das Hospital abermals aufzusuchen. Erst am 3. T. nach Digitalisgebrauch sank der Puls von 150 plötzlich auf 44; dieser rasche Wechsel in der Pulsfrequenz trat auch später zeitweilig ein, z. B. Puls am 16. Nov. 148, am 17. Nov. 150, dagegen am 18. nur 36, am 20. 36 und am 21. wieder 156.

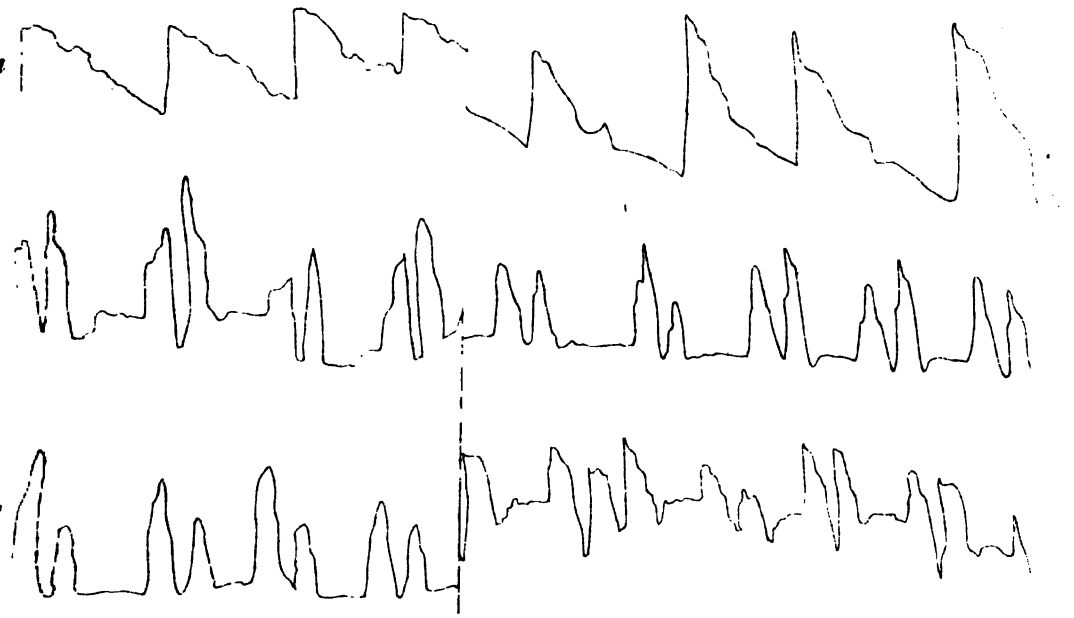
Am 4. Dec. 1874 erschien der Herzstoss allenthalben doppelt, der Spitzenstoss in dem 7. Zwischenrippenraum in der linken Axillarlinie, deutlich zweitheilig; beide Erhebungen zeigten keine grosse Differenz an Stärke und Richtung der Erhebung; zuweilen war die zweite entschieden kleiner, mitunter folgte derselben auch noch eine dritte systolische Erhebung. Die Herzdämpfung hatte in der Länge um 6 Ctmtr. zugenommen (29 Ctmtr.), die Breitendämpfung war die gleiche geblieben (14 Ctmtr.). Die Auskultation ergab das Vorhandensein derselben beiden Blasegeräusche wie früher. Ueber der Pulmonalis hörte man ebenfalls beide systolische Geräusche, jedes von einem diastolischen Tone gefolgt, von denen besonders der zweite sehr laut war. Ueber der Aorta waren beide Geräusche kurz und jedes von einem diastolischen Ton gefolgt. Ueber der Tricuspidalis war nahezu dasselbe wie über der Pulmonalis zu hören. Ueber dem Bulbus venae jugularis bestanden zwei systolische Geräusche. Der Puls in der Carotis und Radialis war isochron dem Spitzenstoss. Er wurde nur mit dem ersten Spitzenstoss gleichzeitig gefühlt, dem zweiten, resp. dritten Herzstoss entsprach keine fühlbare Blutwelle in den Arterien. In den Venen dagegen waren überall 2—3 Pulsationen wahrzunehmen, welche den Herzstössen sich genau anpassten. — Am 19. Febr. erfolgte der Tod.

Sektion. Die Leber erschien weit nach unten ragend, von höckeriger Oberfläche, mit einigen Verdickungen der Kapsel. Die *Venen* des Halses *sehr weit.* Bei Druck auf das Zwerchfell traten Bewegungen in den Blutmassen der Jugularvenen ein, welche sich bis gegen den Kieferwinkel fortsetzten. Der *Herzbeutel* war kolossal ausgedehnt, er enthielt 700 Cctmtr. ziemlich klare Flüssigkeit. Das *Herz* war sehr gross: grösste Länge 215 Mmtr., des rechten Ventrikels 160 Mmtr.; Breite des Herzens 170 Millimeter. Der rechte Vorhof war sehr bedeutend vergrössert und lag am meisten vor; auch der linke Vorhof erschien sehr weit, das *Ostium mitrale* beträchtlich erweitert, für 5 Finger durchgängig. Der rechte Vorhof war mit speckhäutigen Gerinnseln gefüllt. Nach Eröffnung des rechten Ventrikels sammelte sich eine grosse Blutmenge im Thorax an, so dass 1500 Cctmtr. ausgeschöpft werden konnten. Das *Ostium tricuspidale* war so weit, dass sich bequem die ganze Hand hindurchschieben liess. Die grossen Arterienstämme waren nicht besonders weit, die Semilunarklappen sowohl der Pulmonalis wie der Aorta normal und sufficient. Umfang der Aorta über der Klappe 77, der Pulmonalis 95 Millimeter.

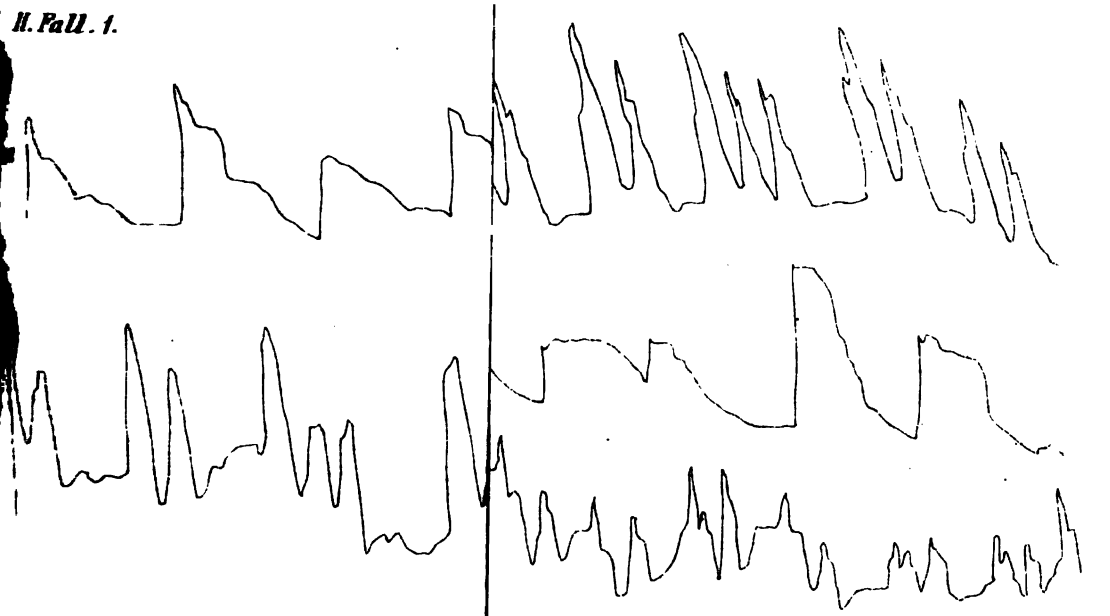
3. *Fall.* Eine 37jähr. schwächliche Frau von gracilem Körperbau, die schon seit Jahren über anhaltendes Herzklopfen geklagt hatte, wurde am 29. Juni 1875 in die Klinik aufgenommen.

Hier fand man leichte Gedunsenheit des Gesichts, Oedem der Füsse bis zu den Knieen, Lippen stark blauroth gefärbt. Der Herzstoss war sehr verbreitert, besonders nach rechts hin, der Spitzenstoss im 6. Intercostalraum fühlbar, etwas nach aussen von der linken Mammillarlinie. Die Herzdämpfung ging von der 2. bis zur 7. Rippe, auch nach links intensiv, ohne aber den Spitzenstoss zu überragen, nach rechts überschritt die Dämpfung im 4. Intercostalraum den rechten Sternalrand fast um 6 Ctmtr.; der *Herzstoss*, abnorm stark und verbreitert, erschien *zweitheilig*, d. h. jede Phase der Herzcontraktion bestand aus zwei völlig getrennten, schnell sich folgenden Elevationen. Der Puls in der Carotis entsprach nur der ersten von diesen Erhebungen; seine Frequenz war 44, er erschien etwas unregelmässig, die Welle hoch und kräftig, dabei deutliche systolische Dikrotie. Mit dem zweiten Herzstoss erfolgte keine fühlbare Welle in der Carotis. Die Radialarterien waren sehr eng. An den Venen des Halses war nur Undulation, keine Pulsation nachzuweisen, eben so wenig der Leberpuls. Die beiden Erhebungen des Herzstosses waren über dem rechten Herzen ziemlich gleich; nach der Spitze zu erschien die erste Erhebung stärker und von einem kurzen systolischen Fremissement begleitet. Der Spitzenstoss fand sich im 6. Intercostalraum 3 Ctmtr. nach aussen von der linken Mammillarlinie, deutlich dikrotisch, wobei die Herzspitze sehr deutlich gefühlt wurde. Nach einer ganz kurzen Pause erfolgte ein zweiter Stoss etwas weniger kräftig, mehr nach vorn, wobei die Herzspitze nicht so deutlich zu fühlen war. Auch über der Basis des Process. xiphoid. zeigten sich zwei deutliche Erhebungen, von denen die zweite stärker war. An der Herzspitze hörte man mit der ersten Phase ein langes, lautes, systolisches Blasen und einen deutlichen diastolischen Ton, mit der zweiten Phase einen mässig lauten,

I. Fall



II. Fall. 1.



...th Anst. v. J. C. Bacon ...

...lmonen, systolischen, deutlicher diastolischen Ton. ...elben Erscheinungen kamen am ganzen Herzen ziem... gleichmässig zur Wahrnehmung, nur das systolische ...n nahm rechts vom Sternum an Stärke ab. An der ... des Process. xiphoid. hörte man sehr lautes systo... Blasen und deutlichen diastolischen Ton mit der ... Phase, mit der zweiten nur zwei Töne. Ueber der ...is war mit der ersten Systole nichts hörbar, der ...lische Ton laut, mit der zweiten Phase vernahm ... einen wie aus der Ferne kommenden Doppelton.

Der Tod erfolgte am 10. Juli. Die Autopsie ergab ...ebereinstimmung mit der während des Lebens ge... Diagnose starke Vergrösserung des Herzens, be... der rechten Seite, Anfüllung desselben mit ..., klumpigem Blute. Mitralklappe verhärtet, ihre ... verkürzt, das Ostium mässig verengt. In den ... mehrere hämorrhagische Infarkte.

Die auffallende Uebereinstimmung der Herz...keit, besonders in den 2 ersten Fällen, tritt in ...beigegebenen Zeichnungen[1]) augenfällig hervor ...illustrirt die Erscheinungen in höchst instruktiver ...eise.

Dass die beobachteten Erscheinungen nur auf ...gleichzeitige Zusammenziehung der beiden Herz...mern zu beziehen sind, geht aus denselben selbst ...unzweifelhaft hervor. Dem ersten Herzstoss allein ...entspricht der Puls in den Arterien. Die Bewegung ...der Blutwelle *in* der Carotis und Radialis ward bei ...*2. und 3.* Herzstosse nicht wahrgenommen. Es ...müsste demnach die Systole des linken Herzens nur ... dem 1. Herzstosse wesentlich betheiligt sein. ...egen weist die Pulsation der Venen bei dem 2. ...3. Herzstosse auf Contraktion der rechten Herz...mer hin, welche namentlich in den zwei ersten ...n, bei denen bedeutende Insufficienz der Tri...alis bestand, die Blutwelle in den Venen rück... trieb. Auch der Umstand ist wichtig, dass der ...rzstoss an der Spitze stärker gefühlt ward, wäh... der 2. an der Basis kräftiger wahrgenommen ...e. Die Systole des linken Ventrikels bewirkte ...ch (beim 1. Herzstoss) starken Stoss an der ...pitze, schwächeren an der Basis, die Systole ...chten Ventrikels dagegen (beim 2. Herzstoss), ...ehend dem Verhalten bei Hypertrophie des ..., schwachen Stoss an der Spitze, starken an ...asis.

Das Vorhandensein von *Mitralisinsufficienz* in ...3 Fällen deutet darauf hin, dass dieselbe wohl ...auptmoment für das Zustandekommen des Phä...mens in's Auge gefasst werden darf. L. glaubt ...durch dieselbe gesetzte hochgradige Stauung im ...en Kreislauf als veranlassende Ursache der Un...mässigkeit ansehen zu müssen. Bei hochgradi... Insufficienz der Mitralklappe treibt der linke ...kel bei der Systole das Blut sowohl nach der ..., als auch durch das offenstehende Atrio-Ven...lar-Ostium in den linken Vorhof und weit in das System der Pulmonalvenen hinein, welches in den Capillaren dem von der Pulmonalarterie stammenden Blutstrome begegnet und denselben zum Stillstand bringt. Die Stauung des Blutes in der Pulmonalarterie bei der ersten Systole gestattet demnach dem rechten Ventrikel nicht, sich seines Blutes ausgiebig zu entledigen. Derselbe füllt sich im Gegentheil in der folgenden Diastole rasch wieder vollständig und wird hierdurch abermals zur Contraktion gereizt. Der linke Ventrikel empfängt hingegen aus demselben Grunde in der Diastole sehr wenig Blutzufuhr. Er ist also nur wenig gefüllt und zur neuen Systole noch nicht bereit, wenn der rechte Ventrikel zur Fortschaffung seines Blutübermaasses sich aufs Neue contrahirt, uud dadurch erst, durch Fortbewegung der gestauten Blutwelle in den Lungenvenen, die völlige Füllung des linken Ventrikels und neue Contraktion desselben bedingt. Würde der rechte Ventrikel nicht durch doppelte Aktion die rückwirkende Kraft des linken Ventrikels corrigiren, so müsste sehr bald vollständiger Stillstand der Blutbewegung zunächst im kleinen Kreislauf die Folge sein, mit welchem Fortbestand des Lebens unvereinbar wäre.

Einen seltenen Fall von Herzfehler, dem er ausführliche diagnostische Bemerkungen beifügt, beschreibt Prof. Fr. Björnström (Upsala läkarefören. förhandl. XI. 2. S. 125. 1875).

Der 23jähr. Kr. litt, so lange er sich entsinnen konnte, an Herzklopfen und Schmerzen in der Herzgegend, Kälte der Hände und Füsse und blaurother Färbung an Gesicht und Extremitäten; er hatte die gewöhnlichen Kinderkrankheiten durchgemacht und, als Pat. 8 J. alt war, hatte ein Arzt einen Herzfehler diagnosticirt. Im J. 1868 litt der damals 16 J. alte Kr. an rheumatischem Fieber, wonach die Symptome von Seiten des Herzens sich steigerten und Chorea auftrat, die sich erst nach $^1/_2$ J. wieder verlor. Im Winter trat gewöhnlich trockner Husten auf, Blut wurde aber niemals ausgeworfen. Bei dem Kr. fiel besonders die bläulich röthliche Gesichtsfarbe auf, die besonders im Winter stark hervortrat, wo dieselbe Färbung sich auch über den grössten Theil des Körpers verbreitete. Bei geringen Bewegungen schon trat Herzklopfen auf, die Herzthätigkeit war bisweilen unregelmässig, Hände und Füsse waren fast beständig kalt, der Kr. schwitzte leicht, besonders in der Nacht, aber trotzdem waren dabei Hände und Füsse kalt und konnten selbst durch Bewegung nicht erwärmt werden. Die äussersten Phalangen der Finger waren nicht angeschwollen. Der Kr. litt weder an Kopfschmerz, noch an Ohrensausen, noch an Skotomen, hatte nie an Nasenbluten gelitten, aber nach Verletzungen immer viel Blut verloren. Schlaf und Esslust waren gut, aber die Darmentleerung war träg. Das Temperament war lebhaft, die Kräfte waren gut. Die Präcordialgegend erschien etwas gewölbt, der Herzstoss war im 4. und 5. Intercostalraume nach innen von der Mamillarlinie in einer Ausdehnung von 5 Ctmtr. sowohl in vertikaler, als auch in horizontaler Richtung wahrnehmbar, die Herzspitze schien sehr breit und abgerundet zu sein. Die Grenze der absoluten Herzdämpfung erstreckte sich vom 3. linken Rippenknorpel nach links bis zur 6. Rippe nach innen von der Mamillarlinie und in vertikaler Richtung in einer Ausdehnung von 10 bis 11, in horizontaler dicht über dem Diaphragma in einer Ausdehnung von 15 Centimeter. Bei der Auskultation hörte man an der Herzspitze ein deutliches systolisches Geräusch und ein sehr undeutliches diastolisches Blasegeräusch; an der Basis hörte man kaum ein systolisches, aber ein stark accentuirtes, kurzes diastolisches Geräusch, das unmittelbar in ein die ganze Dia-

[1]) Für alle 3 Fälle bezeichnet a. die Curve an der ...sis, b. die des Spitzenstosses. I. c. entspricht dem ...stome über dem rechten Ventrikel; II. 2. c. dem Herz... am Proc. xiphoideus; II. 2. d. der Curve über dem ...s d. V. jugularis; II. 1. stellt im Oct. 1873, II. 2. ...Dec. 1874 erhaltene Curven dar.

stole ausfüllendes ausgezogenes Blasegeräusch überging, am stärksten an der Vereinigung des 3. Rippenknorpels mit dem Sternum gehört wurde, und zwar stärker am linken als am rechten Sternalrande, sich nach unten zu fortpflanzte, aber hier rechts stärker war als links, rechts mehrere Centimeter weit vom Sternum, ja sogar bis zur Leber noch hörbar war, sich aber von der Herzspitze abwärts nur schwach und bis zu den Halsarterien gar nicht fortpflanzte. Ueber der Subclavia und Carotis hörte man dagegen auf beiden Seiten ein systolisches Blasegeräusch, das als Vibration auch mit dem Finger gefühlt werden konnte, und ein kurzes, deutliches diastolisches Geräusch. Das systolische Blasegeräusch hörte man auch über der Art. axillaris und der Aorta abdominalis, bei Druck auch an der Art. cruralis, an der jedoch kein doppeltes Blasegeräusch hörbar war.

Von Seiten der Lungen ergab die Untersuchung nichts Bemerkenswerthes, der Thorax war etwas eng gebaut und maass nach tiefer Inspiration 82, nach tiefer Exspiration 76 Ctmtr. in der Höhe der Brustwarzen.

Der Radialpuls war voll und hatte einen hastigen Anschlag, war aber weder dem Gefühle noch der mittels des Marey'schen Sphygmographen aufgenommenen Curve nach als Pulsus celer zu bezeichnen.

Die Diagnose wurde auf *Insufficienz der Lungenarterienklappen* gestellt, und zwar weil das diastolische Blasegeräusch an der Herzbasis stärker am linken als am rechten Sternalrande hörbar war, sich über die rechte Herzkammer fortpflanzte und nicht über die Aorta und ihre grössern Aeste, weil ein deutliches diastolisches Geräusch über den Carotiden und den Subclaviae hörbar war und sich eine bedeutende Hypertrophie der rechten Herzkammer ausgebildet hatte, weil der Puls nicht den raschen Abfall in der Curve zeigte, wie er bei Aortenklappeninsufficienz gewöhnlich ist, und ferner, weil die Cyanose bestanden hatte, so lange sich der Kr. entsinnen konnte, während sie bei Aortenklappeninsufficienz sich erst im spätern Verlauf einzustellen pflegt. Wahrscheinlich handelte es sich um einen angebornen Herzfehler. Trotzdem standen aber dieser Annahme auch einige Symptome entgegen, und zwar die zwar geringe, aber unverkennbare Hypertrophie des linken Ventrikels, die Völle des Pulses, das Vorkommen der Cyanose ohne merkbare Venenerweiterung und Schlaffheit der Muskulatur im rechten Ventrikel und das diastolische Geräusch, das am deutlichsten am linken Sternalrande im 3. Intercostalraume wahrnehmbar war. Die Hypertrophie des linken Ventrikels und die Cyanose lassen sich indessen auch bei Aufrechthaltung der Diagnose erklären, wenn man einen Defekt im Septum ventriculorum annimmt, eine bei angebornen Herzfehlern gewöhnliche Complikation, durch welche in Folge des Uebertrittes von Blut aus dem rechten in den linken Ventrikel sowohl die Entstehung einer geringen Hypertrophie möglich, als auch durch die Beimischung von venösem Blute die Cyanose erklärbar wird. Für die Erklärung des diastolischen Geräusches, das am deutlichsten im 3. Intercostalraume, von da an aber auch ziemlich weit nach abwärts gehört wurde, liessen sich mehrere Möglichkeiten annehmen; ohne sich indessen für irgend eine derselben zu entscheiden, meint Bj., dass dieses einzige Phänomen nicht die auf so manche wichtige Gründe gestützte gnose umstossen müsse.

Schlüsslich mögen noch 2 von Dr. Selim wald Wasastjern'a (Finska läkaresälls handl. XVI. 4. S. 235. 1874) mitgetheilte Fäl *Offenbleiben des Ductus Botalli* Erwähnung welche in Bezug der Einwirkung dieses Bild fehlers auf das Herz von Interesse sind.

1) Ein 36 J. alter Mann hatte stets an Neig Herzklopfen und Dyspnöe bei stärkern Bewegung litten; manchmal traten in Zwischenzeiten von me Monaten, gewöhnlich ohne bekannte Ursache, ä heftige, mehrere Stunden dauernde Anfälle von Her tation auf mit ausserordentlicher Beschleunigu Pulses, dessen Frequenz nicht bestimmt werden k aber ungefähr bis zu 200 Schlägen in der Minute an dabei bestand Orthopnöe und Auswurf von bl Schleime. Die Herzaktion war auch in den Zwischen unregelmässig, der Radialpuls voll und stark, das sowohl der Länge als der Breite nach vergrössert, Herzstoss stark und ausgebreitet. Ueber der ganzen gegend, ja über dem ganzen Thorax, auch nach hinte nach oben am Halse hörte man ein continuirliches, stärktes, systolisches, rauschendes Geräusch, am stärk am obern Theile des Sternum und links von demsel In Folge der grossen Intensität dieses Geräusches w die Herztöne nur undeutlich hörbar. Ausserdem be den mässige Erscheinungen gestörter venöser Cirkul Der Kr. starb an Typhus exanthematicus.

Bei der *Sektion* fand man den rechten Ventrikel e den linken stark hypertrophisch, alle Klappen und O normal, keinen Defekt im Septum ventriculorum, Ductus Botalli aber offen und sein Lumen bis zur eines dicken Bleistiftes weit, mit trichterförmigem gange von der Aorta aus, die an dieser Stelle unbede verengt erschien.

2) Ein für sein Alter kleines Mädchen von 13 an Herzklopfen bei körperlichen Anstrengungen un unter anNasenbluten, war aber sonst ziemlich wohl. Herz war nicht unbedeutend vergrössert. Bei der A tation hörte man alle Herztöne rein und stark, be fiel der 2. Ton in der Lungenarterie durch seine un liche Intensität auf. Im 2. Intercostalraume na vom Sternum hörte man neben diesem verstärkte ein schwaches blasendes, langgezogenes Geräus leichter systolischer Verstärkung, welches jedoch sch Schlusse der Diastole noch deutlich hörbar war. De erschien in Bezug auf Rhythmus und Frequenz n Zeichen von Störung der venösen Cirkulation waren vorhanden.

Da alle Herztöne vollkommen rein waren m erwähnte Nebenton sowohl durch die Reinheit de folgenden ersten Tones, als auch dadurch, dass sowohl über Systole als Diastole ausdehnte, sich v systolischen Nebentönen unterschied, die sonst oft a selben Stelle gehört werden, nahm W. unter gleich Berücksichtigung der andern Verhältnisse mit Wahr lichkeit Offenbleiben des Ductus Botalli an.

Ende Oct. 1874 erkrankte Pat. mit Schlafl und Schmerz in einem Fusse; am 1. Nov. trat schl stillendes, schwächendes Nasenbluten auf; dabe Fieber vorhanden, doch überstieg die ziemlich mässig erhöhte Temperatur nur selten 39.5°, die frequenz betrug bis 130 und 150 Schläge, der Pu schwach, die Herzaktion heftig, aber regelmässig. ganzen Krankheitsverlauf nach hätte man die D auf milden Typhus stellen können, wenn nicht M Kopfschmerz und andern Symptomen von Seiten d vensystems dagegen gesprochen hätten. An der He hörte man täglich stärker ein systolisches Nebenge das schliesslich den ersten Herzton ganz verdeckte früher angeführte Blasegeräusch an der Lungenarte

…r schwach hörbar, der 2. Pulmonalton, wie früher, …ht. Rasch zunehmende Herzinsufficienz mit Cya… Gesichts, Husten, Dyspnöe und Angst, ohne …e Erscheinungen von Seiten der Lungen, liessen …karditis annehmen. Am 9. Nov. starb die Kr. …

…i der von Dr. Florin ausgeführten *Sektion* fanden …e Lungen blass und blutarm, akut emphysematös, …u. Milz vergrössert und blutreich, aber von normaler …enz, die Peyer'schen Plaques wie auch die Darm…haut im Uebrigen venös injicirt, aber nicht ge… Das von normalem Perikardium umgebene Herz …beiden Hälften bedeutend hypertrophirt, vornehm… in der rechten, deren Muskulatur stärker war als …linken Herzhälfte. Die Klappen waren normal …gends fand sich im Herzen ein Zeichen von akuter …itis. Der Ductus Botalli war offen, sein Lumen …l, von 1.2 bis 1.3 Ctmtr. Durchmesser; an seinem …g aus der Aorta hatte er scharfe, an seiner Mün… die Arteria pulmonalis abgerundete Ränder, …Oeffnung erschien mehr trichterförmig. Der Um… Aorta betrug am Anfange derselben 5 Ctmtr., kurz …n Abgang des Ductus Botalli 3.5, an dem Abgang …, weiter oben nur 3 u. noch weiter oben 3.3 Ctmtr.; …ngenarterie hatte an ihrem Ursprunge 6.5 Ctmtr. …g. Die linke Carotis entsprang aus dem Truncus …mm. Ein Defekt im Septum war nicht vorhanden.

Die Beschaffenheit der Communikationsöffnungen …2. Falle, von denen die an der Aorta scharfe, die …der Lungenarterie abgerundete Ränder zeigte, die …hare Verengung der Aorta unterhalb, die Er…rung oberhalb der Einmündungsstelle, die gleich …Muskulatur im rechten und linken Ventrikel …en zu beweisen, dass der Blutstrom mindestens …Zeit die fötale Richtung von der Lungenarterie …rta durch den Ductus Botalli eingehalten hatte. …ag wohl später die Richtung des Blutstromes …gekehrt haben, wofür die Anämie in den …und der Blutreichthum der vom grossen …f versorgten Organe zu sprechen scheint. …ässt sich auch annehmen, dass Blut unter einem …tend höheren Drucke bei der Herzsystole von …genarterie zur Aorta strömte, aber bei der …e, da der Druck in der erstern in Folge des …Abflusses durch die Lungencapillaren sinken …, in entgegengesetzter Richtung; in diesem …lle zwar das Nebengeräusch abgebrochen …den, aber da diese Unterbrechung zeitlich mit …ken diastolischen Ton zusammenfallen musste, …sie leicht der Wahrnehmung entgehen. Die …die Anhäufung von Blut in den Venen bedingte …derte Füllung der arteriellen Gefässe und der …ust in Folge des Nasenblutens konnte unter …gebenen Verhältnissen wohl als Grund für das …letzten Tagen wahrgenommene systolische …eräusch an der Herzspitze angenommen wer… Ein Grund für den fieberhaften Zustand konnte …Sektion nicht aufgefunden werden.

(Redaktion.)

2. Fall von Enteritis phlegmonosa; von Belfrage und P. Hedenius. (Upsala läkar. förhandl. XI. 2. S. 132. 1875.)

Der Kr., ein 52 J. alter Mann, hatte stets ein ordentliches Leben geführt und war weder ein Trinker, noch vorher krank gewesen. Am 3. Oct. 1875 wurde er plötzlich von Schmerzen im Rücken, in den Armen und in den Beinen ergriffen, wozu Schmerzen im Magen kamen. In der Nacht stellte sich fortwährendes Erbrechen ein; Stuhlgang erfolgte auf Abführmittel nicht und durch ein Klystir wurden nur einige kleine Kothknollen entleert; dabei verschlimmerte sich der Zustand des Kr. immer mehr und das Erbrechen dauerte unverändert fort. Belfrage, der erst am 6. Oct. den Kr. sah, fand diesen in äusserst mattem und elendem Zustande, mit eingesunkenen Augen, kalten Händen und Füssen, kleinem, äusserst frequentem Pulse (120—130 Schläge in der Minute), über heftige Schmerzen im Leibe klagend, die bei Liegen auf der linken Seite etwas abnahmen. Das Erbrochene roch stark sauer und bestand aus gallig gefärbten Schleimmassen mit beigemischten Milchresten. Der Leib war sehr aufgetrieben, auf Druck überall empfindlich, besonders aber links vom Nabel, und gab überall tympanitischen Perkussionsschall; in der rechten Cruralgegend fand sich eine taubeneigrosse, weiche und elastische Geschwulst, die der Kr. schon seit 3 Jahren bemerkt haben wollte; sie war bisweilen verschwunden gewesen und sollte nie eine Störung verursacht haben, erst jetzt erregte Druck auf dieselbe Schmerzen. — B. stellte die Diagnose auf eine eingeklemmte Cruralhernie mit davon ausgehender allgemeiner Peritonitis und versuchte die Reposition, die jedoch bei wiederholten Versuchen nicht gelang. Als deshalb die Herniotomie vorgenommen wurde, zeigte sich, dass man es mit einer Fettgeschwulst und nicht mit einem Bruche zu thun hatte. Die Behandlung bestand übrigens in Anwendung warmer Umschläge, Morphiumeinspritzungen, Eispillen und Sodawasser. Die Schmerzen nahmen dabei wohl etwas ab, aber im Allgemeinen verschlimmerte sich der Zustand des Kr. und dieser starb rasch.

Bei der *Sektion* fand man das Herz gesund, die Lungen ödematös, in der Bauchhöhle, besonders im kleinen Becken, eine graulich trübe purulente Flüssigkeit in geringer Menge, das Peritonaeum parietale und viscerale stellenweise stark injicirt, die Därme bedeutend durch Gas aufgebläht, aber sonst normal in der Lage, die Milz klein mit schlaffer Kapsel, ziemlich locker und rothbraun auf der Schnittfläche; die Leber blutarm mit undeutlichen Acinis, die Nieren blutreich, in der rechten eine hühnereigrosse und mehrere kleinere Cysten. Der von Gasen bedeutend aufgetriebene Magen enthielt etwas bräunliche, sauer riechende, dünne Flüssigkeit, der Dünndarm eine breiige gelbgefärbte Flüssigkeit und einige Ascariden, der Dickdarm einige festere Scybala.

Die von Hedenius ausgeführte weitere Untersuchung des Darmkanals ergab folgende Verhältnisse.

Ungefähr 40 Ctmtr. unterhalb der Valvula pylori oder gleich unterhalb des etwas erweiterten Duodenum begann eine Erweiterung des Jejunum von etwa 18 Ctmtr. Länge und 14 Ctmtr. Umfang, wobei die Darmwand bis zu etwa 1 Ctmtr. Dicke verdickt war. Die Schleimhaut hatte an dieser Stelle eine graulich gelbe Färbung und an den geschwollenen und breiten Valvulae conniventes fanden sich eine Menge hellgelbe und trübe Flecke, die bisweilen zu breiten, quer über den Darm verlaufenden Streifen zusammenliefen. An diesen Flecken war die Schleimhaut oberflächlich ulcerirt und die Geschwüre zeigten an ihrem Boden ein lockeres, mit Eiter infiltrirtes Gewebe. Beim Einschneiden in die Darmwand zeigte sich die Schleimhaut ungefähr von gewöhnlicher Dicke, während die Submucosa 8 Mmtr. dick, sehr locker, gelblich gefärbt und mit Eiter infiltrirt war, in dem sich bei der mikroskop. Untersuchung viele von den in gewöhnlicher Menge vorhandenen Eiterkörperchen in fettigem Zerfall begriffen zeigten; das Eiterserum enthielt Fettdetritus. Die Muskelhäute hatten zusammen eine Dicke von etwa 3 Mmtr., unter der Serosa fanden sich eine Menge gelbe trübe Flecke und Streifen. Von aussen zeigte der Darm ebenfalls eine graulich gelbe, trübe Färbung und seine Serosa war stellenweise mit dünnen fibrinösen Pseudomembranen belegt, hier und da fanden sich in der Serosa des Darmes auch erweiterte ver-

zweigte Lymphgefässe, in der Richtung gegen die Mesenterialkante des Darmes verlaufend. Die Erweiterung und Verdickung des Darmes nahm, ebenso wie die übrigen beschriebenen Veränderungen, nach oben sowie nach unten zu allmälig ab. Im Duodenum war die Schleimhaut grauroth, sonst fand sich keine bemerkenswerthe Veränderung in demselben. Die Magenschleimhaut war graulich blass, in der Pylorushälfte in geringem Grade mamelonirt, im Fundus zeigte sich geringe schieferfarbige cadaveröse Verfärbung.

Dünne Querschnitte von in Müller'scher Flüssigkeit und dann in Chromsäure gehärteten Stücken der Darmwand zeigten unter dem Mikroskope die Schleimhaut im Allgemeinen unverändert, aber vielleicht etwas reicher als gewöhnlich an kleinen lymphoiden Zellen. Gleich unter der Muscularis mucosae fanden sich dicht liegende grosse Eiterzellen; solche fanden sich auch in allen Lagen der Submucosa zwischen ihren Bindegewebsmaschen in so grosser Menge infiltrirt, dass mitunter das ganze Sehfeld von ihnen bedeckt war. Auch in den Muskelhäuten fanden sich, wenn auch nicht so reichlich wie in der Submucosa, Eiterzellen in Menge, nicht bloss in den gröbern interstitiellen Bindegewebsbündeln, sondern fast überall, und diese Infiltration setzte sich fort bis in die Serosa.

Wie in bereits früher von B. und H. mitgetheilten Fällen (Jahrbb. CLIV. p. 298. CLX. p. 33), so glich auch hier der pathologisch-anatomische Befund der unter dem Namen der Phlegmone oder des Pseudoerysipels bekannten akuten Entzündung unter der Haut. Ebenso wie die subcutane Eiterinfiltration ist nach Hedenius wahrscheinlich auch die submuköse infektiöser Natur. Es liess sich aber in ätiologischer Hinsicht in den 3 von Belfrage beobachteten Fällen nichts Gemeinsames weiter auffinden, als dass alle 3 Kr. in derselben Vorstadt von Göteborg wohnten, doch fanden sich nur im ersten Falle, in welchem die Krankheitsdauer 11 Tage betragen hatte, Zeichen einer allgemeinen Blutinfektion, in den beiden andern Fällen erfolgte vielleicht der Tod zu rasch, ehe sich noch solche Zeichen entwickeln konnten.

(Walter Berger.)

73. Tuberkulose der Urin- und Genital-Organe; von Chenet und Rendu. (Bull. de la Soc. anatom. de Par. 3. Sér. X. Mars et Avril 1875.)

Der von Chenet mitgetheilte Fall (p. 333) betrifft einen 25 J. alten Mann, der im Jan. 1875 in das Hospital St. Antoine aufgenommen wurde. Ausser fortgeschrittener Lungentuberkulose, namentlich der linken Lungenspitze, waren vorzüglich Harnbeschwerden vorhanden. Nierenschmerzen, öftere Schwierigkeit der Harnentleerung, verbunden mit Schmerzen und brennendem Gefühl. Der trübe Urin setzte beim Stehen einen reichlichen, schleimig-eitrigen Niederschlag ab. Der Kr. wurde wiederholt katheterisirt; der hierdurch erlangte Harn zeigte dieselben Bestandtheile, wie der freiwillig entleerte. Eine dicke Sonde passirte leicht die Harnröhre, nur in der Pars membranacea war das Durchführen schwieriger und nicht ohne Schmerz. Der Harn enthielt nie reines Blut; die mikroskop. Untersuchung zeigte nur sehr zahlreiche weisse Kügelchen.

Autopsie. Beide Lungen mit massenhaften erweichten Tuberkeln durchsetzt; in der linken Spitze eine faustgrosse Caverne, in der rechten einige kleinere. — Herz ohne deutliche Hypertrophie; beträchtliche Ver[dickung] der Mitralklappe, mit fibrinösen Auflagerungen.

Die rechte Niere erschien normal. Die linke nach Entfernung der Kapsel eine grosse Menge erb[sen]gelber Flecke. Beim Durchschnitt fand man zahl[reiche] käsige Herde, ebenso im Nierenbecken käsige Mass[en]. Ureter der linken Seite, bedeutend erweitert, indu[rirt] manchen Stellen geschwellt, war nur an manchen P[unkten] durchgängig.

Die Base zeigte eine ungleiche, wie zerrissene Oberfläche, ihre Schleimhaut war mit Ausnahme d[es] sengrundes vollständig zerstört; auch im Blasen[grunde] erschien die Schleimhaut sehr injicirt, hier und [da] gelblichen Miliargranulationen besetzt.

Die Schleimhaut der Harnröhre und der Genital[gegend] hatte ein ähnliches Aussehen wie die der Blase. W[o] Samenhügel bestand eine breite Ulceration, und [die] Blase abwärts bis zur Pars spongiosa penis [war] Schleimhaut der Harnröhre in einer Ausdehnung [von] 8 Ctmtr. ulcerirt und theilweise zerstört.

Das linke Samenbläschen, sowie sein Canalis d[eferens] waren in käsige Herde umgewandelt. Ebensolche [fanden] nur in geringerm Maassstabe, fanden sich im rech[ten Samen]bläschen. Ein verkäster Herd bestand auch am [Kopf] des rechten Nebenhodens.

H. Rendu (p. 330) berichtet über einen [Fall], in dem die tuberkulöse Affektion, auf die Urin[wege] beschränkt, bei einem 63 J. alten Manne zur [Beo]bachtung kam, der 3 Mon. vor seiner Aufnah[me in] Prof. Gubler's Abtheilung im Hôp. Beaujon [eine] Abnahme des Appetits und Husten erkrankt [war], wozu sich bald Harnbeschwerden mit Nierenkol[iken] gesellt hatten. Der Harn war trüb, eitrig [und] Blutharnen aber nie vorhanden gewesen.

Bei der Aufnahme zeigte Pat. ein kachektisches [Aus]sehen, bleifarbige, erdige Gesichtsfarbe. Der Urin [war] bleich, reichlich mit Eiter gemischt, wenig ammoniak[alisch]. Beim Uriniren bestand brennender Schmerz, [der] nach der Spitze des Penis hin, in der Gegend der [Pro]stata ausserdem unaufhörlicher Harndrang. Beim Betas[ten] Unterleibes entdeckte man einen harten, umfan[greichen], bei Druck schmerzenden, unbeweglichen und wi[derstehenden] nen Becken eingekeilten Tumor. In der linken Leis[ten]gegend hatte sich seit 8 T. eine weiche gegen Dr[uck] pfindliche Drüsengeschwulst gezeigt. Die Auskultat[ion der] Lungen liess auf Tuberkulose schliessen.

Die Diagnose schwankte zwischen Blasenkr[ebs] tuberkulöser Affektion der Harnwege. Die Schwel[lung der] Leistendrüsen schien auf eine krebsige Affektion [des] nen Becken hinzuweisen, während die Abwesenh[eit von] Blutharnen gegen Krebs sprach.

Nach einigen Tagen traten remittirende Fieb[er] ein, mit Erbrechen und Durchfall. Darauf, nach [zu]nehmender Prostration, Delirien, Koma und unter heftigen urä[mischen] Erscheinungen erfolgte der Tod.

Die *Autopsie* zeigte die Wände der Blase [in] 1.5 Ctmtr. dick, beinahe knorpelhart, sehr gefässr[eich], mit dem umgebenden Zellgewebe innig verwachsen. [Eine] Masse hatte man in der Unterleibshöhle als Tumor [gefühlt]. Die Blasenschleimhaut, durch fleischige Streifen der [hy]trophirten Muskelhaut emporgehoben, nahm an der [all]meinen Verdickung der Blasenwände Theil. Sie hatte [ein] grauliches, schieferfarbiges Ansehen und bot die ch[ar]ristischen Zeichen chronischer Entzündung dar. [Ausser] dem waren über die ganze Schleimhaut tuberkulö[se] nulationen in den verschiedensten Entwickelungsst[ufen] zerstreut. Transparente Miliarkörnchen wechselt[en mit] undurchsichtigen ab. An manchen Stellen fand [sich] Massen oberflächlich infiltrirter käsiger Substanz; [an] sen Stellen waren Substanzverluste in der Schle[imhaut] vorhanden.

sehr erweiterten Ureteren boten ein ähnliches
; sie waren mit eitriger Flüssigkeit angefüllt und
auf ihrer Schleimhaut Miliartuberkel, aber keine
Infiltrationen.

Nierenkelche erschienen bedeutend erweitert und
ten der zurückgedrängten Pyramiden vergrössert.
rengewebe, namentlich in der Rindensubstanz, war
t, letztere auf 0.5 Ctmtr. Dasselbe sah weisslich
enthielt einige tuberkulöse Granulationen. Die
opische Untersuchung ergab sehr fortgeschrittene
elle Nephritis.

der Harnröhre fand sich ein etwa haselnussgrosses
Geschwür mit unregelmässigen, ausgebuchteten und
ckten Rändern, das mit käsigem Exsudate über-
r. Obwohl keine Tuberkel in der Urethra ge-
wurden, war das Geschwür doch ohne Zweifel
tuberkulöser Natur und die Ursache der dem Kr.
en brennenden Schmerzen.

Schwellung in der Leistengegend bestand aus
eichen Drüsenbündeln, die in ihrer Mitte erweicht
dünnem Eiter erfüllt waren. Trotz der Verbrei-
Tuberkel in den Harnwegen waren die Ge-
bsorgane frei geblieben. Testes, Prostata und Sa-
chen waren gesund. Auch das Herz war völlig
.

lag mithin chronische eitrige Nephritis tuber-
Ursprungs vor. Besonders interessant er-
das gleichzeitige Vorhandensein der verschie-
Formen der Miliartuberkel bis zu der käsigen
rung, zumal da auch in den Lungen eine In-
von Miliartuberkeln mit 2 kleinen, im Sta-
der Erweichung befindlichen Cavernen gefunden
(Zinkeisen.)

Die Epitheltrübungen der Mundschleim-
bei Syphilitischen; von Dr. Schuster in
(Arch. d. Heilk. XVI. 5 u. 6. p. 433. 1875.)

Epitheltrübungen, die namentlich gern an
enspitze, den Zungenrändern, der Unterlippe
, an Stellen, die ganz besonders dem Drucke
e und anderer Gegenstände, sowie der Ein-
chemisch reizender Stoffe ausgesetzt sind,
sich theils als bläulich weisse, flache, sehr
Granulationen, theils nimmt die afficirte
tstelle eine dem hart geronnenen Eiweisse
eisslich bläuliche, perlmutterähnliche Fär-
. Oft findet sich solche Verfärbung in der
Wellenlinien längs des ganzen Zungenran-
Form des Gebisses entsprechend, an den
sind es ebenfalls die von Zähnen gedrückten
, welche mit Vorliebe davon befallen werden.
der Nasenschleimhaut findet sich oft diese
, und zwar vorzugsweise an der Grenze des
Septum, wohl durch mechanische Einflüsse
ebracht. Diese Epitheltrübungen der Mund-
haut sind selten bei Frauen, häufig dagegen
nnern, wahrscheinlich als Folge des durch
auchen bedingten Mundkatarrhs. Nur ein-
Sch. vorübergehende bläuliche Epitheltrü-
bei einem Nichtsyphilitischen gesehen, sonst
r bei solchen Kr., die nachweislich Syphilis
macht hatten. Zeissl betrachtet diese
gen als in der Entwicklung begriffene, aber
durch die merkurielle Behandlung abortiv gewordene Papeln, und auch Sch. ist geneigt, eine gemeinsame Ursache beider anzunehmen. Einen Zusammenhang dieser Epitheltrübungen mit Hydrargyrose nimmt Sch. nicht als nothwendig an; er glaubt vielmehr, dass sie der Ausdruck eines entweder durch specifische Kuren oder durch die Länge der Zeit und Widerstandsfähigkeit des Organismus bedeutend abgeschwächten Syphilisprocesses sind, der für den betr. Kr. kaum noch gefährdend ist, denn meist ist beim Bestehen dieser Trübungen das Allgemeinbefinden gut, wenn auch die manchmal gleichzeitig vorhandenen, träge verlaufenden und trockenen Hautaffektionen darauf hinzudeuten scheinen, dass in den Säften noch ein schwaches Krankheitsprincip mitwirke, das indessen für den Träger kaum noch von belangreicherer Bedeutung zu sein scheint. Eine andere Frage hingegen ist die, ob dieser Krankheitsstoff für einen Gesunden gefährlich werden kann, ob die mit den erwähnten Epitheltrübungen Behafteten noch im Stande sind, die Syphilis durch das Sperma zu übertragen, denn in dem ersten der von Sch. in Kürze mitgetheilten Fälle hat trotz dem guten Aussehen und dem starken Körpergewicht des Kr. eine Uebertragung der Syphilis auf die Frau, wahrscheinlich durch die Frucht, stattgefunden. — Was die Behandlung dieser Affektion betrifft, so ist zunächst hervorzuheben, dass specifische, namentlich merkurielle Kuren sie nicht beseitigen, wenn nicht noch andere Erscheinungen von Syphilis bestehen; hauptsächlich ist zunächst fleissige Reinigung des Mundes, besonders nach den Mahlzeiten, und Beseitigung der einwirkenden Schädlichkeiten zu berücksichtigen; Bepinselung mit Höllensteinlösung thut meist gute Dienste. (J. Edmund Güntz.)

75. Fall von Darmsyphilis; von Fr. Björnström. (Upsala läkarefören. förhandl. XI. 1. S. 72. 1875.)

Während 2 von Hedenius (Jahrbb. CLXIX. p. 34) mitgetheilte Fälle von Darmsyphilis das Rectum betrafen, fand in dem vorliegenden von B. veröffentlichten Falle das äusserst seltene Vorkommniss statt, dass der Sitz der Krankheit der Dünndarm war. Obwohl weder durch die Anamnese früheres Bestehen von Syphilis festgestellt, noch bei der Sektion andere sichere Merkmale von überstandener Syphilis aufgefunden werden konnten, hält B. doch nichts desto weniger den syphilitischen Ursprung des Leidens für erwiesen.

Ein 51 J. alter Mann wurde am 24. Jan. 1872 im akademischen Krankenhause mit sehr heftigen Erscheinungen einer diffusen Peritonitis aufgenommen und starb am 29. Januar.

Bei der *Sektion* fand man im Perikardium etwa 60 Grmm. Flüssigkeit, das Herz etwas vergrössert, reichlich mit Fett bedeckt, die Wandungen in beiden Kammern etwas verdickt, sonst normal. Die Lungen, besonders die linke, zeigten sich ödematös, die rechte mit der Brustwand verwachsen; die Bronchien enthielten graubraunen Schleim. — Das Peritonäum war überall mit einem reich-

lichen serös-fibrinösen Exsudat bedeckt, das sich besonders unter der linken Fossa iliaca angesammelt hatte. Sowohl der Dickdarm als der Dünndarm waren von Gas stark ausgespannt, ihre Serosa zeigte lebhafte Gefässinjektion und matten Glanz; die Darmschlingen waren stellenweise durch das fibrinöse Exsudat unter einander zusammengelöthet. An einer Schlinge des Jejunum, die abwärts nach der linken Fossa iliaca zu lag, fand sich nahe am Mesenterialrande eine hanfkorngrosse Perforation, aus der beim Aufheben des Darms dünne Exkrementflüssigkeit ausfloss. Auf der Darmschleimhaut fanden sich 6 geschwürähnliche Defekte an verschiedenen Stellen, aber je paarweise vereinigt auf einem Abstande von 1—3 Zoll. Die beiden grössten waren gürtelförmig, erstreckten sich rund um das Lumen des Darms und sassen in einem Abstande von 3 Zoll von einander entfernt im untern Theile des Jejunum in der gegen die linke Fossa iliaca herab gelegenen Schlinge; mitten im grössten dieser beiden Defekte befand sich die erwähnte Perforation. Die Darmschleimhaut war dabei in einer rund um das Lumen des Darms herum gehenden, in der Längsrichtung des Darms 3—4 Ctmtr. breiten Zone zerstört; die Oberfläche des Geschwürs, die hauptsächlich aus einem dicht zusammengefilzten Bindegewebe, der verdickten Submucosa, bestand, war im Allgemeinen eben, aber nicht glatt oder hart, sondern wie Sammet oder feiner Filz, und lag ziemlich in gleicher Fläche mit der Oberfläche der daran grenzenden gesunden Schleimhaut; nur in der Mitte des Geschwürs, nach dem Mesenterialrande zu zeigte sich eine querovale kraterförmige Vertiefung, welche alle Häute durchsetzte und in eine hanfkorngrosse runde Höhle in der Serosa führte. Sowohl unter dem Geschwür als auch in dessen Umgebung waren alle Häute des Darms bedeutend verdickt, am meisten die Submucosa, die Dicke betrug bei letzterer 5—8, bei der Muscularis 3, bei der Subserosa 2—3 u. bei der Serosa 1—2 Millimeter. Diese Verdickung nahm nur allmälig in der Umgebung des Geschwürs ab, so dass sie in einer Ausdehnung von 3—4" oberhalb und unterhalb desselben wahrzunehmen war. An den Geschwürsrändern war die Schleimhaut in einer Ausdehnung von 1—2 Ctmtr. mässig verdickt, an den Geschwürsrändern bildete sie einen glatten Rand, war nicht unterminirt, sondern ging fast unmittelbar in den Geschwürsboden über, welcher mit der Schleimhaut ziemlich in gleicher Fläche lag. Durch das Geschwür war eine bedeutende Stenose des Darmes bedingt, so dass dessen Lumen an dieser Stelle kaum für einen Finger durchgängig und 3—4mal geringer war als oberhalb und unterhalb derselben. Auf der Serosa fanden sich milchweisse Pseudomembranen und unter diesen warzenartige Verdickungen der Serosa selbst. — Die übrigen Geschwüre waren kleiner. Das nächste, ebenfalls gürtelförmige, nahm 2 Ctmtr. in der Längsrichtung des Darms ein; von den andern beiden Geschwürspaaren sass das eine im Ileum etwa 2 Ellen aufwärts von der Ileocökalklappe, das andere noch höher aufwärts im Ileum. Diese hatten 2—4 Ctmtr. Länge in der Querrichtung des Darms und ungefähr 2 Ctmtr. Breite u. zeigten durchaus dieselben Charaktere wie das zuerst beschriebene, bis auf die Grösse und die Perforation, auch waren die Häute des Darms an ihnen weniger verdickt und die Stenose des Darms war geringer. In den Dünndärmen fand sich Amyloidentartung der Zotten. Die Drüsen im Mesenterium des Dünndarms zeigten sich bedeutend verdickt. Im Dickdarm fand sich keine Spur von Ulceration. — Die Milz war etwas geschrumpft und locker. Von den ziemlich g und angeschwollenen Nieren enthielt die eine einig nere Cysten, die Cortikalsubstanz war stellenweis und trübe. Die normal grosse Leber erschien blu ihr Parenchym gleichmässig graubraun gefärbt. guinaldrüsen fanden sich etwas vergrössert und in sonst waren keine Spuren von Syphilis vorhanden.

Die mikroskopische Untersuchung der Darmgesc zeigte, dass ihr Boden von einem dicht verfilzten gewebe aus feinen Fäden gebildet wurde, zwischen sich lymphoide Zellen von der Grösse weisser Blutk chen in Masse eingestreut fanden. Die im höchsten reichliche Zelleninfiltration erstreckte sich durc Darmhäute hindurch, sowohl durch die Submuco auch durch beide Muskellagen, wo die Zellen dich schen den Muskelfasern lagen, sowie durch die S und Subserosa; dadurch erschienen alle Häute bed verdickt, auch die Muskellagen selbst waren hyp phisch. Die Zelleninfiltration erstreckte sich vo Grenzen des Geschwürs aus nach oben und nach zu 2—4" weit fort, mit unbestimmten Grenzen al abnehmend. An der Geschwürsfläche und an den Seiten der kraterförmigen Vertiefung in dem Gesch das perforirt hatte, waren die meisten Zellen in entartung begriffen und hier war auch molekularer körnchenreicher Detritus vorhanden.

An der syphilitischen Natur dieser Gesch zweifelt Bj. nicht, er hält sie für eine Art sy tische Gummata oder Syphilome oder vielmeh eine diffuse syphilomatöse Infiltration. Dafür s die reichliche Zelleninfiltration, die Beschaff der Substanzverluste, welche keiner andern Ul tionsform entspricht. Uebrigens hatte die Affe im Ganzen mehr den Charakter einer Neubil als eines Geschwürsprocesses; wahrscheinlich die Zelleninfiltration der primäre Process, de sekundär zum Substanzverlust führte. Wen Anfang an die Ulceration bestanden hätte, da ten die Ränder wenigstens an den kleinern Su verlusten Unterminirung zeigen müssen, aber ging die Schleimhaut unmittelbar in die Ob der Neubildung über, so dass es mehr aus wenn die Schleimhaut durch Atrophie in Folg Druck der in ihr und der Submucosa sich entwi den Neubildung zerstört worden sei. Auch d tige Zerfall der Zellen in der grössern Neub spricht für die syphilitische Natur des Leide wahrscheinlich kam das zur Perforation fü kraterförmige Geschwür durch die Zerstörun Neubildung in Folge der Fettentartung der zu Stande. Ferner konnte auch die Amyloid tung der Darmzotten und das Verhalten der In drüsen als Stütze für die Annahme von Syph wendet werden, doch können diese Veränd auch ohne Zusammenhang mit Syphilis sein.

(Walter Berg

IV. Gynäkologie und Pädiatrik.

76. Die combinirte Untersuchung von Blase und Scheide und von Blase und Rectum aus; von Dr. E. Noeggerath. (Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 1. p. 123. May 1875.)

Die gebräuchlichen Methoden zur Expl der weiblichen Genitalien sind die Einführu Uterussonde, die Rectalexploration, die Erwe durch Pressschwamm, die combinirte Unters

...em in der Blase liegenden Katheter und einem ...tum befindlichen Finger. Um aber den Uterus ... seinen Durchmessern abtasten, seine wahre ..., die Dichtigkeit des Gewebes und den ge... Sitz der Schmerzen diagnosticiren zu können, ...ehlt Vf., einen Finger in die Blase einzuführen ... von Scheide oder Rectum aus combinirt zu ...suchen.

...r behauptet, seine Methode nirgends erwähnt ...den zu haben. Seine Fälle sind folgende.

1) Frau von 53 J., vor 3 J. zuletzt menstruirt. ...ffektion, häufiger Urindrang. An der linken Seite ...erus fand sich ein wallnussgrosser Tumor. Drückte ...ei der combinirten Untersuchung auf diesen Tumor, ...e Pat. Urindrang. Nach manueller Erweiterung ...ethra wurden 2 Finger in die Blase eingeführt. ...m Apex der Blase fühlte man einen Tumor, dessen ...m $^1/_2$ kleiner als der grösste Umfang war. Durch ...Manipulationen besserte sich der Zustand der Pa... Nach 14 T. neue Untersuchung. Die Urethra ...ch nicht zur frühern Grösse zurückgezogen, des...gung es leicht, 2 Finger einzuführen. Es wurde ...h der Weise combinirt untersucht, dass man den ...m allein dislocirte, dabei folgte der Tumor den Be...gen des Uterus. Mit Zwischenräumen von 2 bis ...f. nahm man Untersuchungen vor. Die Pat. glaubte ...rung dadurch zu verspüren. Auch beim Sondiren ...Uterus konnte man nachweisen, dass der Tumor den ...gungen des Uterus folgte. Drückte man nach hin... *so fühlte* man blos noch einen kleinen Theil des ...r. *Die* Diagnose wurde schlüsslich auf Entzündung ...Dislokation des Ovarium gestellt.

2) Frau von 36 J., Mutter zweier Kinder. Schmer...ltiger, blutiger Ausfluss, Metrorrhagien u. Menor... Uterus vergrössert, Cervix bei der Berührung ...chaft, verhärtet, evertirt, granulirt. Bei der ...n Untersuchung wurde ein oblonger, undeutlich be...r, nicht sehr consistenter, hühnereigrosser, gegen ...mpfindlicher Tumor links vom Uterus gefunden, ...n der Blase aus ebenfalls abzutasten war. Man ... zuerst, es handle sich um Hydrops der linken ... Dann fühlte man am Uterus zwei Fibrome und ...ch wurde die Diagnose darauf gestellt, dass das ...mum an der Blase adhärent und von Koth aus... sei. Heilung durch Abführmittel.

... Frau von 26 Jahren. Leukorrhöe; Scheide ex... Version des Uterus nach der rechten Seite; ...portion hypertrophirt und indurirt. Bewegung ...rung des Uterus sehr schmerzhaft. Diagnose: ...e Endo- und Perimetritis. Quecksilberpräparate ...phlogose. Nach 3 Mon. noch Schmerzen bei der ...ation. Jetzt wurde ein Finger in die Blase, ein ... in das Rectum eingeführt, ein Assistent zog mit ...ange den Uterus abwärts und drehte ihn nach links ...hts. Wurde der Uterus nach rechts gedreht, so ... man die linke Tube, dick und vergrössert. Die ...ung war so schmerzhaft, dass die Pat. trotz der ...e wehklagte. *Diagnose:* chronische Pelviperito... ...n der linken Tube ausgehend.

...) Frau von 38 J., seit 15 J. ärztlich behandelt. ...rzen links im Abdomen; Lateroflexio uteri, Ge... eines Hebelpessarium wegen sich ausbildender ...exion. Von der hintern Uteruswand ging ein ...r aus, der für eine Graviditas extrauterina ange...hen wurde. Durch combinirte Untersuchung von ... und Rectum aus konnte festgestellt werden, dass ...terine Schwangerschaft bestand. Vf. will sogar ...h gefühlt haben, dass das Ei hinten rechts sass, ...e Partie mehr vergrössert war als die andere.

...f. hat in 13 Fällen theils wegen Blasenleiden, ... wegen Gebärmutterkrankheiten diese Unter... suchung vorgenommen. Die Indikationen sind folgende: 1) Undeutlich zu fühlende Tumoren im Gewebe oder in der Nachbarschaft des Uterus; 2) Vervollständigung der Diagnose einer Inversion; 3) Diagnose von Missbildungen oder 4) von Schwangerschaft; 5) Schutz der Blasenwand bei grössern Operationen am Cervix; 6) heteroplastische Tumoren der Blase.

Behufs Ausführung der Operation wird zunächst der Mastdarm entleert, die Vagina sorgfältig ausgespült. Finger und Instrumente sind gehörig zu desinficiren. Die Kr. liegt auf dem Rücken. Der Zeigefinger der linken Hand wird in die Blase, der der rechten Hand in die Vagina oder das Rectum gebracht. Um den Uterus herabzuziehen oder zu drehen, wird in die Portio ein scheerenförmiger, nach aussen umgebogener Doppelhaken eingesetzt.

Die Dilatation der Harnröhre kann mit dem Finger, mit Bougies oder mit Laminariastiften ausgeführt werden.

[Simon's bahnbrechender Arbeit (s. Jahrbb. CLXVIII. p. 26) hat Vf. keine Erwähnung gethan. Trotzdem werden wir dem deutschen Autor die Priorität dieser Methode zuerkennen müssen. Allerdings ist es selbstverständlich, dass Verschiedene verschiedene, kleine Modifikationen erfinden werden, aber das Verdienst, die Harnröhre zuerst erweitert und diese Erweiterung zu diagnostischen Zwecken benutzt zu haben, gebührt entschieden Simon. Ref.] (Fritsch.)

77. **Anwendung von Wärme gegen Metrorrhagien**; von Guéneau de Mussy. (Gaz. des Hôp. 136. 1875.)

Im Hotel-Dieu wurde eine Frau aufgenommen, welche an sehr heftigen Gebärmutterblutungen litt; die Exploration des Uterus gab keine Aufklärung über den Grund des Leidens. Nachdem schwefels. Chinin und Vesikatorien, sowie Aetzungen des Mutterhalskanales mit dem Höllensteinstift ohne Erfolg angewendet worden waren, liess Vf. auf die Lendengegend Kautschukbeutel legen, die mit warmem Wasser, so heiss es die Kr. vertragen konnte, gefüllt und aller 3 Std. erneuert wurden. Schon am nächsten Tage hatte die Hämorrhagie sehr nachgelassen, am folgenden hörte sie ganz auf. Während der Zeit, wo die Wärme ihre Wirkung äusserte, wurden Schmerzen in der Kreuzgegend, welche während der ganzen Dauer der Hämorrhagie bestanden hatten, nicht unbedeutend gesteigert, ebenso wurden Congestionen nach dem Kopfe und nach den Lungen wahrgenommen; beides verlor sich beim Aufhören des Gebrauches der Wärme. Nach 4 W. trat abermals eine Menorrhagie ein; die Kur mit dem heissen Wasser wurde wieder in Anwendung gebracht und führte auch dieses Mal binnen 36 Std. den gewünschten Erfolg herbei; die Congestionon nach den Lungen waren weniger bedeutend als das erste Mal.

Dieselbe Heilmethode wurde bald darauf bei einer andern 21jähr. Frau mit demselben günstigen Erfolge in Anwendung gebracht. Die bereits seit 10 T. anhaltende starke Metrorrhagie, wobei reichliche Blutcoagula abgingen, war höchst wahrscheinlich die Folge eines vorausgegangenen Abortus, wenigstens liess das stark vermehrte Volumen des Uterus, sowie die schlaffe Beschaffenheit des offen stehenden Muttermundes darauf schliessen. Während der Applikation des heissen Wassers auf die

Lendengegend wurden nur unbedeutende Congestionen nach dem Kopfe wahrgenommen, die Blutung hörte am 2. T. vollständig auf. (Sickel.)

78. **Zur intrauterinen Entwicklung der Graaf'schen Follikel**; von Dr. Haussmann in Berlin. (Med. Centr.-Bl. XIII. 32. 1875.)

Um die Häufigkeit und Bedeutung der von Malpighi, Vallisneri, Carus, Bischoff etc. beobachteten sehr frühen Entwicklung einzelner Eierstocksfollikel näher zu beleuchten, beobachtete Vf. die Ovarien bei 108 Sektionen und stellt die Resultate in folgenden 8 Punkten zusammen:

1) Bei frühreifen Früchten fand Vf. nie einen mit blossem Auge erkennbaren Graaf'schen Follikel, dagegen unter 46 reifen Mädchen 12mal (gegen Slawjansky, der sie nie vor dem 7. Lebenstage beobachtete).

2) Häufig sind beide Eierstöcke verschieden gross und die Follikel in beiden verschieden weit entwickelt (Buhl).

3) Unter 38 Mädchen, welche wenige Stunden bis 3 Mon. alt geworden waren, hatten 13 stärker entwickelte Graaf'sche Follikel, und zwar 9 in beiden, 4 nur in 1 Ovarium.

4) Die Zahl der sichtbaren Follikel bei *einem* Mädchen schwankt zwischen 1—3, ihre Grösse von der eines Stecknadelkopfes bis zu mehr als 1 Ctmtr. Durchmesser. Bei 8 Kindern war die Rindenschicht (Parenchymzone Waldeyer's) durch je 3 beträchtlich erweiterte Graaf'sche Follikel zu kleinen, mit einander nicht communicirenden glattwandigen Säcken umgewandelt.

5) Die Grösse der Eier entspricht dem Wachsthume der Follikel.

6) Eine der menstrualen gleichende Umwandlung der Gebärmutterschleimhaut bestand trotz intensiver Stauungserscheinungen niemals.

7) Das Wachsthum der einzelnen Graaf'schen Follikel und ihres Inhaltes bildet einen von der Menstruation völlig unabhängigen Vorgang; anders verhält es sich mit der Berstung der Follikel.

8) Das stärkere Wachsthum mehrerer Graaf'scher Follikel *beider* Eierstöcke bewirkt stets eine umfangreiche Compression und Vernichtung der Primordialfollikel und es kann daher der an sich nur verfrühte physiologische Process eine bisher nicht beachtete Ursache einer spätern Amenorrhöe, resp. Sterilität werden. — Nur 2mal wurde das Maass wirklich-reifer Follikel in den vorliegenden 84 Fällen überschritten; da aber die Follikel sich nicht immer zurückbilden und nie bersten, so können sie auch die Grundlage zu dem bereits von Kerckring beschriebenen Hydrops follicularis abgeben.

(Kormann.)

79. **Ueber die Sterilität geschlechtskranker Frauen**; von Dr. O. v. Grünewaldt in St. Petersburg. (Arch. f. Gynäkol. VIII. 3. p. 414. 1875.)

Die Sterilität, welche stets als ein Krank symptom aufzufassen ist, kann congenital oder rirt sein. Congenital nennt sie Vf., wenn ei Schwangerschaft gekommen war, acquirirt, w schlechtsreife Frauen von weniger als 36 nach bereits ein- oder mehrmal stattgehabt bindung mindestens 3 Jahre lang nicht sch wurden, obwohl Cohabitation stattgefunden Streng genommen ist diese Eintheilung all nicht ganz zutreffend, da ja viele von den mit congenitaler Sterilität behafteten Frauen ebenfa in Folge von Krankheitszuständen, die sehr erst nach der Verheirathung auftreten, zeu unfähig geworden und deshalb unter die K der acquirirten Sterilität zu bringen sind. Ihre tischen Brauchbarkeit wegen verdient sie jede behalten zu werden.

Den Untersuchungen des Vfs. liegen 500 von Sterilität zu Grunde. Hiervon kommen genitale Unfruchtbarkeit 190, auf erworbene 300 Fälle. Nach der oben gegebenen Erkl kann auch eine Frau, die bereits eine Anzahl der hat, steril genannt werden, nämlich im Falle, wenn sie vor Eintritt der klimakt Jahre trotz äusserer gegebener Verhältnisse zeugungsvermögen verloren hat. Dieses Erz vermögen nimmt aber bereits vom 36. Jahre so hat Vf. nur solche Frauen, welche dies noch nicht erreicht hatten, in die Beobachtun aufgenommen. Was den Begriff der Unfr keit betrifft, so verträgt sich dieselbe, d. h. potentia generandi, sehr wohl mit dem Ve des Empfangens, d. h. die erstere schliesst di nicht unbedingt aus. Das Sperma kann i rung mit dem Ovulum kommen, aber das kann in seiner Entwicklung in irgend we verhindert werden. Die Conception oder lation des Sperma mit dem Ovulum bedi nicht Schwangerschaft, relativ sind Concep Schwangerschaft beim Weibe selten, eine nung, deren Ursache jedoch nicht darin lie das Sperma das Ovulum nicht erreichen kan absolutes Hinderniss für das Eindringen des in den Uterus kennt Vf. ausser den Atresie wie so viele Beispiele von Befruchtung trotz Hindernisse zeigen. Eine direkte Injekti Sperma in den beim Coitus klaffenden Cervik ist höchst unwahrscheinlich und diese Er auch ganz unnöthig, wenn man bedenkt, w die Locomotionsfähigkeit der Spermatozoën verschiedenen Untersuchungen erwiesen hat nun wirklich auch das Ei Sperma aufgeno so fragt es sich, ob der Uterus die Fähigkeit einen guten Boden für die Weiterentwicklung geben. Es ist erklärlich, wenn Unfruchtbarke Unwegsamkeit des Cervikalkanals nicht Ha Hand gehen, vielmehr die erstere in einem be ten Verhältnisse zur Unfähigkeit des Uterus, zu entwickeln, steht. Allerdings kann ja d selbst bei gewissen Einflüssen auf die Ovarien,

desselben geradezu erkrankt sind, entwick-
fähig sein oder durch pathologisch verän-
Tuben in der Entwicklung aufgehalten werden,
rlich aber würden diese von den genannten
en ausgehenden Ursachen der Sterilität nach-
r sein. Und so bleiben für die Untersuchung
die aus Krankheiten des Uterusgewebes ent-
genden Ursachen der Sterilität übrig. Um in
ster Weise das dem Vf. vorliegende Material
rechen zu können, hat derselbe die bezüglichen
krankheiten eingetheilt in solche, die 1) das
etrium (Mucosa mit dem submukösen Zellge-
, 2) das eigentliche Uterusparenchym, u. 3) das
ellgewebe betreffen. Da die Erkrankungen
Gewebe gewöhnlich nicht isolirt auftreten, so
in dem Folgenden *die* Erkrankungsform als
sich in Bezug auf Sterilität hervorgehoben,
die meisten Symptome darbietet, die gleich-
bestehende unbedeutendere als Complikation
ehen. War sowohl das Endometrium als auch
renchym in gleich hohem Grade erkrankt, so
dieser Zustand zur chronischen Metritis ge-
et. Die mit Lageveränderungen, Ovarienleiden,
umoren etc. complicirten Fälle wurden un-
ht gelassen.
Die meisten mit Sterilität behafteten Frauen zei-
ntzündungszustände des Uterus mit ihren Fol-
. Unter 490 Frauen mit Sterilität zeigten 262
pfleiden Entzündung des Endometrium, des
etrium und der Parametrien, in 150 andern
waren diese Affektionen nur als Complikation
ndern Leidens aufzufassen. Höchst auffallend
häufige Zusammentreffen (50%) der Sterili-
Ernährungsstörungen der Uterusgewebe.
Endometritis. Das Ei kann sich nur dann
s gehörig einnisten und entwickeln, wenn
leimhaut eine hinreichende Menge gesunder
e enthält. In Folge einer Endometritis kann,
n auch von Klebs, Klob, Scanzoni,
der dargethan ist, eine Atrophirung jener
eintreten. Es ist aber nicht eine vollstän-
phie erforderlich, sondern schon der länger
e Entzündungszustand der Mucosa hinrei-
um dem Uterus die Fähigkeit zu entziehen,
in normaler Weise aufzunehmen und in seiner
klung zu fördern. Als ziemlich selten, aber
fürchten, weil kaum zu bekämpfen, sieht Vf.
t von Endometritis an, welche fast ganz ohne
kation von Seiten der übrigen Gewebe auftritt
i welcher ein äusserst zähes, graulich aus-
es Sekret entleert wird, in welchem sich reich-
mit einem Kern versehene polygone Epithel-
finden, die unter der Anwendung von Aetz-
verschwinden. Charakteristisch bei dieser
der Endometritis ist noch, dass der äussere
mund enger als bei den andern Formen gefun-
d, dass ferner die vaginale Schleimhaut des
nicht congestionirt, sondern meist anämisch
igt. Auf der Cervikalschleimhaut des Kana-
en sich stark entwickelte Papillen, der Uterus
ist nicht über die Norm vergrössert, eine ausser-
gewöhnliche Druckempfindlichkeit ist nicht vorhan-
den. Bei langer Dauer der Krankheit wird auch
das Parenchym ergriffen, welches sich nach u. nach
in Bindegewebe verwandelt, in Folge dessen natür-
lich die Sekretion und auch die örtlichen Beschwer-
den nachlassen. Dieser Zustand der Uteruswände,
zu welchem sich in der Folge nicht selten ähnliche
Zustände des parametrischen Zellgewebes gesellen,
ist einer Heilung nicht mehr zugänglich; wenigstens
sah Vf. in diesen Fällen noch keine Frau vollständig
genesen oder schwanger werden. Diese eben be-
sprochene Form der Endometr. ist zugleich der Ty-
pus der die Sterilität bedingenden endometritischen
Erkrankungen. Dass trotz der Schwierigkeiten,
welche die Ausfüllung des Kanals mit zähem Sekrete
dem Eintreten der Spermatozoën entgegensetzt, Con-
ception möglich ist, wird allerdings durch verschie-
dene Erfahrungen bewiesen, ebenso wird auch das
Sekret hier nicht, wie in andern Fällen eine jauchige
krebsige Flüssigkeit, die Lebensfähigkeit der Sperma-
tozoën zu zerstören im Stande sein. Dass bei jener
Form der Endometr. niemals Schwangerschaft ein-
tritt, liegt vielmehr an der Unfähigkeit des Uterus,
das Ei in geeigneter Weise zu beherbergen, so dass
dasselbe bald wieder ausgestossen wird. Die an-
dern Formen der Endometritis zeichnen sich meist
durch Erschlaffung der Muskulatur aus. Hierdurch
und durch das Klaffen des Cervikalkanals in Folge
der ektropirten Muttermundslippen ist die Uterus-
höhle leichter zugänglich gemacht. Auch die Se-
krete hindern nicht das Eindringen der Spermato-
zoën, und so kommt es, dass viele Frauen mit Endo-
metritis Kinder gebären. Ist der endometritische
Process aber sehr intensiv und ausgebreitet und ist
zugleich das Parenchym mit ergriffen, so ist auch
Sterilität die Folge. Ebenso verhält es sich, wenn
die Endometr. durch intensive und extensive Para-
metritis complicirt ist. Sehr ungünstig sind die
Fälle, wo die Endometr. von Lageveränderungen
begleitet ist. Die Heilung der Endometr. ist hier
natürlich sehr erschwert, indem überhaupt durch die
behinderte Cirkulation und Innervation die Ernäh-
rung der erkrankten Theile wesentlich gestört, hier-
durch aber wiederum die Struktur der Gewebe ver-
ändert wird, die Lageveränderungen stabil werden,
so dass Sterilität eintreten muss. Als Hauptursache
derselben hebt Vf. die Ernährungsanomalie hervor.
In Folge der Endometr. kommt es übrigens auch
noch zu Stenosen des Orificium uteri und des Hals-
kanales und zu verschiedenen Difformitäten des Col-
lum uteri, welche gleichfalls von nachtheiligem Ein-
fluss sind.

2) *Mesometritis.* Dieses häufige Leiden ist ge-
wöhnlich der Ausgang früherer länger dauernder
entzündlicher Zustände des Uteringewebes. Deshalb
lässt sich auch nicht immer unbedingt behaupten,
dass die Sterilität die Folge einer Mesometritis ist.
Je älter aber diese Erkrankung und je mehr das
ganze Gewebe davon ergriffen ist, desto mehr schwin-

det die Möglichkeit der Conception und Schwangerschaft. Nicht selten kommt es vor, dass die Frauen, wenn jene Entzündung u. Veränderung des Gewebes nur partiell war, abortiren oder frühzeitig niederkommen, danach aber, indem jener krankhafte Process das Parenchym in toto umwandelt, nie mehr schwanger werden. Dieser Process verläuft oft, ohne dass die betr. Frauen Beschwerden haben. Nach den Beobachtungen des Vfs. kommt bei myometrischen Processen am häufigsten Sterilität vor, welche ausserdem einer Heilung nur in den seltensten Fällen zugänglich ist. So stellte sich die Heilung der auf Endometritis beruhenden Sterilität auf 8.4%, bei congenitaler Sterilität in Folge von Myometritis beobachtete Vf. in 1 Falle, bei acquirirter 2 Fälle (zusammen 3.1%) Heilung. Bestand Sterilität in Folge einer Combination von Endometritis und Myometritis, so konnte in keinem Falle Heilung erzielt werden. Es ist von Bedeutung, dass bei chron. Metritis und Mesometritis, obgleich hier die Verhältnisse für die Conception wegen der gestreckten Gestalt des Halskanales und der Uterushöhle äusserst günstig liegen, es doch so ausserordentlich selten zu Schwangerschaft kommt. Auch hier kann der „Brutprocess" in Folge der Gewebsveränderungen nicht oder wenigstens nur höchst unvollkommen vor sich gehen.

3) *Parametritis und Perimetritis.*

Die para- und perimetritischen Processe treten häufig auch ohne vorhergegangenes Puerperium ein. Man beobachtet sie öfters bei Missbrauch des Geschlechtsgenusses (öffentlichen Dirnen). Vf. macht auch auf das öftere Vorkommen von parametritischen Knoten bei jungen Frauen aufmerksam, die nie schwanger waren. Die Folgen der Para- und Perimetritiden machen sich geltend erstens durch Lageveränderung der Genitalorgane in Folge von Verlöthungen der einzelnen Organe mit einander und Strangbildung; hierzu ist noch die durch sklerotische Knoten herbeigeführte Hinderung der Durchgängigkeit des Ostium uterinum der Tuben zu rechnen. Zweitens machen sich diese Processe geltend durch Ernährungsanomalien. Das Blut und die Lymphe werden in ihrem Laufe in Folge von Compression oder Knickung oder Verödung der Gefässe beträchtlich gestört, eben so schwer werden die in das geschrumpfte Gewebe eintretenden Nervenfasern beschädigt und in ihrer Funktion beeinträchtigt. Vf. erinnert an die von Freund so benannte Parametritis atrophicans. Alle Formen der Parametritis sind zwar nicht von dieser schlimmen Bedeutung wie die Param. atrophicans, jede Sklerose des Beckenzellgewebes muss aber, sowie sie in der Nähe des Uterus auftritt, einen üblen Einfluss auf die Gewebe des Uterus selbst ausüben und der Conception und Schwangerschaft gegenüber von Wichtigkeit sein. In 45 Fällen von durch para- und perimetritische Processe herbeigeführter Sterilität wurde dieselbe nur 4mal geheilt. Hier bildeten jene Erkrankungen das Grundleiden; in andern 66 Fällen, wo sie sekundär waren, wurde Genesung ebenfalls nur in 4 Fällen erzielt. Vf. theilt in Kürze die n Fälle von Heilung mit, in denen es sich um 6 bedingt durch Parametritis circumscripta scle handelte. Eigenthümlich diesen partiellen tritiden ist, dass sie öfters, wenn sie scho abgelaufen zu sein scheinen, gern wiederkeh sich dann noch weiter verbreiten als vorher. hierfür liefert Vf. ein im Original nachzu Beispiel. Ebenso folgt eine kurze Mittheilu Falles, wo Vf. bei einer jung verheiratheta parametritische Processe beobachtete; es tr lität ein, obgleich kein Hinderniss für die Co vorlag. — Die durch Parametritis bedingte S ist in den häufigsten Fällen eine acquirirte, parametritischen Erkrankungen meist von de perium ausgehen. Das Verhältniss der acquir congenitalen Sterilität in jenen Fällen ist 64 im Ganzen kam Sterilität bei Parametritis in der Fälle vor. Für Entstehung der Sterilität parametr. Processe ist übrigens nicht blos di breitung, sondern auch der Sitz derselben von g Bedeutung. In dem einen Falle findet Schw schaft statt, trotz des Vorhandenseins eines Exsudates; in einem andern bringt schon ringe Schwellung Sterilität zu Stande. Vf. h gens die Beobachtung gemacht, dass nach langem Bestehen einer sklerosirenden Para die Ernährungsverhältnisse der Uteringewe leicht in Folge eines nach und nach entst Collateral-Kreislaufes zur Norm zurückkeh dann auch Schwangerschaft und rechtzeitige wieder eintreten kann, wie ein vom Vf. k getheilter Fall darthut.

4) *Stenosen des Cervikalkanals und D täten des Cervix.*

Nach Vfs. Ansicht sind nur, wie scho wähnt, vollständige Atresien, nicht aber oder Difformitäten des Cervix ein absolute niss für die Copulation der Zeugungselement dem findet man aber gerade bei den fragl. F fehlern des Cervix und Cervikalkanals se Sterilität; nach den Beobachtungen des Vfs. 88.3% der Fälle congenitale und in 11.6% tät bei jenen Bildungsfehlern vor. Zwei denen die Difformität des Uterus Folge eines Puerperium war, theilt Vf. ganz in Kürze m

Es ist übrigens sehr wohl zu beachten, den Fällen von Neurose des Cervikalkanales Orific. uteri meist dieselbe bedingende Entzü oder Ernährungsanomalien vorhergegangen s Operation, welche Sims bei konisch ge Cervix so sehr empfiehlt, hat in vielen Fä grossen Nutzen, dass die bestehende Ende geheilt wird; sind aber während der Da Krankheit die Uteringewebe in toto stark ve worden, so wird jene Operation dennoch n Stande sein, die Sterilität zu heben. Daher es auch, dass nach derselben relativ selten der Sterilität eintritt. Ist diess der Fall, so is nicht der Umstand Schuld, dass für das Spe

Eingang geschaffen ist, sondern dass die Erverhältnisse des Uterus wieder normal gesind. Die gewöhnlichste Form der Missgen des Orific. uteri, wo statt des queren geformter Muttermund in Form eines kleinen ns sich findet, kommt fast nur bei Frauen e noch nicht geboren haben. Unter den 33 mit dieser Missbildung befanden sich nur 2, früher schon schwanger gewesen waren; Fälle theilt Vf. in Kürze mit. Die erwähnte stenose kommt übrigens gewöhnlich mit anplikationen vor; sie ist häufig von Endo-, von Mesometritis oder von Lageveränderun- Uterus begleitet.

andern Formen der Stenose des Orif. ext. ut. Cervikalkanals, wo das Orif. nicht diese Gestalt zeigt, kamen unter den Fällen von ebenfalls 33mal vor. Es bestanden hier Folge früherer Entzündung narbige Strik-, in einigen Fällen war die Conglutination der innern Oberfläche des Halskanales noch im Von allen diesen 66 Kr. genasen 7.5% dieser geringen Anzahl von Heilungen kann Hauptgewicht bei Erwägung der Ursachen nicht auf die mechanische Verengung rvikalkanales legen. Dafür spricht schon die grosse Anzahl der Frauen (20%), welche menstruirt waren. Zuweilen wird übrigens des Cervikalkanales mit Atrophie des Scheies und auch des ganzen Uterus beobachtet. ähnt noch 2 besondere Arten von Difformier Vaginalportion, deren eine immer erwore andere stets angeboren ist. Die erstere bachtete Vf. unter seinen Fällen nur 7mal, ht in Folge einer diffusen Hypertrophie des webes im Collum und besonders einer chron. ritis und Cervicitis. Bei dieser Difformität e Vaginalportion in Folge von wallartiger ng ihres untern Theiles eine rüsselförmige an. Das Orificium hatte zuweilen in Folge g durch das neugebildete Bindegewebe förmige Gestalt. Die andere, stets angebildung besteht darin, dass das Collum eines kurzen Zapfens aus dem obern Theile ern Scheidenwand hervorragt; hinter demfindet sich das Scheidengewölbe sehr weit, verschwindet es fast gänzlich. Hieran Vf. eine kurze Mittheilung von 7 Fällen, in Kleinheit oder fehlerhafte Insertion in einem Zusammenhange standen. Allerdings muss diesen Missgestaltungen der Vaginalportion f der Sterilität hervorgehoben werden, dass dere Zustände gleichzeitg vorhanden waren, einen wesentlichen Einfluss auf die Unfruchtansüben mussten. So fand sich Kleinheit des mit Rigidität der Gewebe, Atrophie des ganrus, in einigen Fällen bedeutende Fettleibigc. Im Allgemeinen muss also angenommen , dass, wenn bei Stenosen des Cervikalkanales sbildungen der Vaginalportion Sterilität vorkommt, was allerdings häufig der Fall ist, der Grund hiervon mehr in den Ernährungsstörungen der Gewebe des Uterus zu suchen ist, als in der mechanischen Behinderung der Conception.

5) *Lageveränderungen des Uterus nach vorn und nach hinten.* Mit der fast allgemein angenommenen Ansicht, dass Frauen mit Knickungen und Beugungen der Gebärmutter deshalb häufig steril bleiben, weil das Sperma in Folge der durch die Knickung hervorgebrachten Stenose nicht in Berührung mit dem Ei gelangen könne, ist Vf. nicht ohne Weiteres einverstanden. Er verweist auf die Arbeit von Lott, aus welcher hervorgeht, dass bei den Thieren (Schwein, Schaf, Hund) dem Eindringen des Sperma in den Cervikalkanal im physiologischen Zustande grössere Schwierigkeiten sich entgegenstellen, als es der Fall bei dem Cervikalkanal des Weibes im pathologischen Zustande ist. Bei Betrachtung der Deviationen des Uterus hat Vf. die Fälle von Versionen und die von Flexionen nicht gesondert, da sie sich ja auch im Leben meist neben einander finden. Aus der weitern Betrachtung geht hervor, dass von den mit Retroversionen und -Flexionen behafteten Frauen 61.4%, und zwar darunter 34.3% congenital und 65.7% acquirirt steril waren. Von den Frauen, welche Anteversion-Flexion zeigten, blieben 74% steril; von diesen waren 63.1% congenital und 36.8% acquirirt steril. Bei Vorwärtsbeugungen und -Knickungen sind demnach die Fälle der congenitalen, bei Rückwärtsbeugungen und -Knickungen dagegen der acquirirten Sterilität häufiger. Es liegt diess in der grössern Disposition der Frauen überhaupt zu Antedeviationen; eine gewisse Anteflexion ist ja bei jungfräulichem Uterus physiologisch; die abnorme Lage des Uterus nach hinten tritt dagegen meist erst nach vorangegangenen Geburten ein. In diesen Fällen von Lageveränderungen des Uterus, in denen Sterilität beobachtet wird, muss die letztere sicher wieder mehr auf Rechnung der durch jene Zustände herbeigeführten Ernährungsstörungen der Gewebe des Uterus, als auf Rechnung der theilweisen Engigkeit des Cervikalkanales gesetzt werden, in Folge deren ein Zusammentreffen des Sperma mit dem Ovulum etwa verhindert würde. Wird eine Lageveränderung durch die orthopädische Methode verbessert, so ist damit zugleich auch der Weg gebahnt, die Ernährung der Uteringewebe wieder zur Norm zu bringen, und auf *diese* Weise lässt sich erklären, wie eine orthopädische Behandlung des Uterus die Sterilität zum Verschwinden bringen kann. Auf gleiche Weise erklärt sich aber auch ferner, dass öfters nach allzulanger Behandlung des Uterus mit Pessarien, in Folge deren das Uteringewebe zur Entzündung und schlüsslich zur Bindegewebshyperplasie geführt wird, eine unheilbare Sterilität eintritt. Bezüglich einiger vom Vf. mitgetheilten interessanten Fälle, in welchen theils von geheilter Sterilität unter anscheinend sehr schwierigen Verhältnissen, theils von ungeheilter bei anscheinend günstigen Umstän-

den berichtet wird, müssen wir auf das Original verweisen.

6) *Circumscripte Neubildungen des Uterus.* Die Fälle, in denen Neubildungen des Uterus als Ursache der Sterilität angesehen werden können, sind natürlich selten, da die Neubildungen meist im spätern Lebensalter auftreten. Auch hier nimmt Vf. an, dass die Sterilität nicht in Folge einer Erschwerung der Conception eintrete, sondern deshalb, weil es dem befruchteten Ei bei Anwesenheit eines Tumor, welcher natürlich einen fortwährenden Druck ausübe, nicht möglich sei, sich in der Gebärmutter anzusiedeln. Ausserdem kommt es in Folge der andauernden Fluxion, welche der Tumor nach den Uteringeweben herbeiführt, endlich zu einer diffusen Bindegewebshyperplasie. Ist das Gewebe auf diese Weise schon verändert, so wird auch die Exstirpation des Tumor keine Heilung der Sterilität bewirken können. Ist der Sitz des Tumor im Cervix und nicht im Uterus selbst, so kann es viel leichter zu Schwangerschaft kommen, obgleich hier die Schwierigkeit für das Eindringen des Sperma ungleich grösser ist. Dafür aber hat auch der Cervix uteri, wie die Beobachtungen Lott's zeigen, keine wesentliche Rolle bei der Entwickelung des befruchteten Eies, und kann das Gewebe des Cervix alterirt sein, ohne dass das Ovulum in seiner Implantation in der Höhle des Uterus gestört wird. Vf. lässt auch dieser Betrachtung einige instruktive Fälle folgen.

Wie schon früher erwähnt, müssen natürlich noch andere Ursachen der Unfruchtbarkeit existiren, so die Krankheiten, welche von den Ovarien, Tuben etc. ausgehen. Da aber diese Affektionen sich der Diagnose mehr oder minder entziehen, geht Vf. auch nicht auf sie ein; er erwähnt vielmehr zum Schlusse noch gewisse Zustände, welche er unter der Bezeichnung *Impotentia gestandi* zusammenfasst. Der Begriff der Sterilität ist auch auf diejenigen Fälle auszudehnen, in welchen die Frauen zwar concipiren, aber nicht im Stande sind, das Kind auszutragen. Hierbei sind natürlich wieder *die* Fälle auszuscheiden, bei denen die Ursachen der Impotentia gestandi der Frau im Ehemanne liegen. Die Ansicht, dass der einmalige Abortus oder Rigidität des Uterus zu habituellem Abortus führen könne, ist entschieden zu verwerfen. Ursache der Impotentia gestandi kann jede Uterinerkrankung sein; es wird das Ei so lange in seiner Entwickelung fortfahren, bis die erkrankten Gewebe des Uterus ein weiteres Wachsthum nicht mehr gestatten. Erklärlich ist es aber auch auf diese Weise, dass so häufig der Abortus gerade in den Monaten (3. und 4.) vorkommt, in denen wegen der Bildung des Placentarkreislaufes ganz besonders eine normale Ernährung der Frucht von Seiten der mütterlichen Gewebe nothwendig ist. Sehr instruktiv in dieser Beziehung sind die Fälle, wo in Folge von intramuralen und subperitonäalen Tumoren der Abortus stets zu einer bestimmten Zeit der Schwangerschaft auftritt, nämlich zu der Zeit, wo die theilweise starr gewordenen Uterinwandungen ein we Wachsthum der Frucht unmöglich machen.

Nachdem Vf. noch einen kurzen Seitenbli die *Syphilis* als ätiologisches Moment des habi Abortus geworfen hat, schliesst derselbe seine interessante Arbeit mit folgenden 2 Sätzen, wir wörtlich wiedergeben. 1) Die Conception in der Reihe der Vorgänge, durch welche die pflanzung der Gattung bewerkstelligt wird, Glied, dem im Verhältniss zu der grossen Zahl lich und zeitlich viel bedeutenderer vitaler Vo während der Schwangerschaft eine nur sehr g Bedeutung zukommt. 2) Der Schwerpunkt de pflanzungsfähigkeit des Weibes liegt in der Fä der Ausbrütung des befruchteten Eies, welche seits abhängt von einem gewissen Maasse vo grität der den Uterus constituirenden Gewebe.

(Höhn

80. **Ueber die Lage der Frucht wäh der Schwangerschaft**; von Dr. W. Sutu (Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 2. p. 81. 1875

Vf. leitet seine Untersuchungen durch eine gehende, geschichtliche Darstellung von der L über die Fruchtlagen (Culbute-, Positions- und wechsel) ein und schliesst sie mit der wörtliche führung der bekannten 32 Schlusssätze der F b e n d e r'schen Arbeit (Berl. Beitr. zur Geb. u Bd. I. S. 41. 1872. — Jahrbb. CLVI. p. 333), dieser Zeit verfolgte Vf. die Lehre in ihren punkten weiter, er stellte im Ganzen 622 Unter gen vor der Entbindung bei 168 Frauen an bei liegender Stellung der Schwangern. Die a Stellung hält Vf. für nicht besonders geeig Untersuchung der Fruchtlage: wegen Spannung der Bauchdecken und grösserer H der Gebärmuttercontraktionen. In den Fä denen die Stellung der Frucht genau ermitte den konnte, unterschied Vf. zuvörderst, ob e males oder ein verengtes Becken zugegen w stellte hiernach 596 Untersuchungen bei 162 S gern bei normalem, und 61 bei 15 Schwang engem Becken an. Aus Tab. 3 geht hervor, der procentarisch überwiegenden Mehrzahl de *der Rücken des Kindes* in der Schwange *nach hinten lag*; Vf. stellt hiernach einen ab Grundsatz für den Menschen auf, wie ihn K (Beitr. z. vergl. u. exper. Geburtskunde II. 1868. p. 114) für die Wiederkäuer annahm Früchte liegen bis zur Geburt mit dem Rücken die Lendenwirbelsäule, etwas nach der einen andern Seite, gekehrt und erst bei Beginn der dreht sich der Rücken nach dem Bauche der M auch beim Weibe liege also der Rücken in de vexität des Uterus, die Extremitäten in der C tät desselben. Was die Stellung des Kindes w des Stehens der Frau betrifft, so war bei 34 geschwängerten 30mal die Fruchtstellung di nur 4mal (13.3%) drehte sich der Rücke Frucht, der im Stehen nach vorn gewendet wa

nach hinten. Bei 37 Mehrgeschwängerten die Stellung 28mal dieselbe, in 9 Fällen änsie sich, und zwar drehte sich der Rücken 3mal hen nach der Seite, im Liegen nach hinten, in im Stehen nach vorn, im Liegen nach der oder nach hinten, in 1 Fall von Querlage im nach hinten, im Liegen nach vorn. Im Stehen also häufiger die Stellung des Rückens nach beobachtet, während er sich im Liegen nach wendet. Im Weiteren untersuchte Vf. die keit und Grösse der Neigung des Uterus nach ; in 160 Fällen mit Rechtsneigung fanden sich erste und nur 28.7% zweite Schädellagen; höhern Graden der Uterusneigung nach rechts die zweite Schädellage häufiger, bei Linksg des Uterus aber die erste Schädellage fast (90%).

Vf. an der Hand seiner Untersuchungen hergegangenen von Hecker, Schroeder, aing, Schultze und Fasbender über - und Positionswechsel zu controliren und sich oft widersprechenden Resultate zu erklären , kommt er zu dem Schlusse, dass es einer geScheidung der Fälle bedarf, um eine richtige rtung der Resultate zu erreichen. Am meisten sich Vf. gegen die Behauptung Schultze's, sich beim Positionswechsel der Rücken der häufiger längs der vordern Uteruswand aus en in die andere Uterushälfte bewege. Vf. dagegen, dass diess nur sehr selten der Fall ährend meist der *Stellungswechsel längs der Gebärmutterwand erfolgt*, während die Positionswechsel, bei welchen sich der Rücken en nach vorn dreht, um so häufiger beobachen, je näher das Ende der Schwangerschaft

hauptsächlichsten Schlussfolgerungen Vfs., 19 Punkte ausmachen, theilen wir der Neuen nochmals mit:

Frucht liegt während der Schwangerschaft Rücken nach hinten und nach rechts oder e Lage des Rückens gerade nach der Seite, e quere Einstellung der Frucht, wird beim der Schwangern und im Liegen nur, sobald ersuchung Uteruscontraktionen vorausgegangen, beobachtet. Die Stellungen der Frucht Rücken nach hinten sind die primären, die Rücken nach vorn die sekundären. In frühern gerschaftsperioden und daher auch bei vor Geburten werden die zweiten Lagen häufiger tet, als später. Situs- oder Positionswechsel Erstgebärenden etwas seltener als constante im Verlaufe der ganzen Schwangerschaft; bei schwängerten nimmt die Häufigkeit des Situsitionswechsels gegen das Ende der Schwanft zu; dasselbe gilt für alle Schwangern von ahl der halben und ganzen Positionswechsel; ahl der Situswechsel dagegen verringert sich gleichen Schrittes mit dem Nahen des Schwangerschaftsendes, besonders bei Erstgeschwängerten.

(Kormann.)

81. **Bemerkungen über Abortus**; von John Dougall (Lancet II. 17 u. 18; Oct. 1875) und Dr. Lederer (Wien. med. Presse XVI. 40. 1875).

Dougall knüpft an die kurze Mittheilung von 16 Fällen aus seiner Praxis, die übrigens nichts besonders Hervorzuhebendes darbieten, nachfolgende Bemerkungen.

1) Die Entfernung des zurückgehaltenen Eies oder der Placenta wurde auf drei verschiedene Arten bewirkt, nämlich durch Arzneimittel, welche Contraktion im Uterus bewirken sollen, durch Wegnahme mit der Zange oder durch Eingehen mit den Fingern in die Gebärmutterhöhle. In 8 Fällen zeigte es sich zwar, dass Mutterkorn oder Borax die begleitende Hämorrhagie mässigten, Gebärmuttercontraktionen wurden aber gar nicht oder doch nur in ganz geringem Grade erregt. Der Gebrauch einer Zange ist wegen der Gefahr, mit dem Instrumente Verletzungen zu bewirken, womöglich ganz zu vermeiden und es wurde auch nur in zwei Fällen von einer solchen Gebrauch gemacht, und zwar vergebens. Dass übrigens die Placenta bisweilen sehr lange zurückbleiben kann, ohne dass dadurch ein besonderer Nachtheil erwächst, wurde in 3 Fällen beobachtet. — 2) In einem Falle war die Ursache des Abortus höchst wahrscheinlich in einer nach einer frühern Schwangerschaft zurückgebliebenen Flexion der Gebärmutter und einer Adhäsion an die Nachbarorgane zu suchen. Die Boivin fand, dass bei nicht wenigen Frauen, die wiederholt zu einer bestimmten Schwangerschaftsperiode abortirten, der Uterus Adhäsionen an Nachbargebilde zeigte. — 3) Das Tamponiren der Scheide durch einen mit einer adstringirenden Flüssigkeit befeuchteten Schwamm ward mehrfach und stets mit gleich günstigem Erfolge ausgeführt. — 4) In einem Falle ward, um Contraktionen der Gebärmutter anzuregen, ein *Klystir* gegeben, ein Mittel, das in Verbindung mit andern zum Zwecke der Austreibung von Eitheilen angewandt, gewiss volle Beachtung verdient. — 5) Scheideneinspritzungen mit Acidum hydrochlor. sind, da dieselben nicht nur gegen üblen Geruch wirksam sind, sondern ganz besonders desinficirend wirken, bei übelriechenden Lochien besonders zu empfehlen. — 6) Der Versuch, einen drohenden Abortus abzuwenden, sollte nie unterlassen werden, so lange noch eine Wahrscheinlichkeit vorhanden ist, dass die Frucht lebt. — 7) Der Uterus verträgt medikamentöse Injektionen besser, als man gewöhnlich glaubt; in manchen Fällen von chronischer Endometritis hat Vf. wiederholt Lösungen von Jod und von Chromsäure angewandt oder auch reine Carbolsäure mittels der Playfair'schen Sonde eingeführt. In einem Falle hat D. die Lösung von Eisen-Alaun (2.50 : 30 Grmm.) mit gutem Erfolge als Adstringens angewendet. — 8) Der stärkende Einfluss der Atmo-

sphäre an gewissen Stellen der schottischen Westküste ist bekannt; fast überraschend erscheint der günstige Erfolg in Bezug auf funktionelle Krankheiten der weiblichen Genitalien. So beobachtete D. 4mal nach einem mehrwöchentlichen Aufenthalt an jener Küste den Eintritt einer Schwangerschaft nach langer Sterilität. — 9) Dass durch den Gebrauch von Eisenpräparaten während der Schwangerschaft Abortus bewirkt werden könne, bezweifelt D., obgleich es in einem der mitgetheilten Fälle den Anschein hat. — 12) Die Menge des bei einem Abortus verloren gehenden Blutes ist oft eine sehr grosse, und dennoch pflegt schnell Genesung zu erfolgen. Man könnte aus diesem Umstande folgern, dass man in akuten Krankheitsfällen häufiger von reichlichen Blutentleerungen Gebrauch machen könne, ohne befürchten zu müssen, dadurch einen Schaden zu verursachen.

Dr. Lederer in Hořič weist in seiner kurzen Mittheilung nachdrücklich darauf hin, dass Blutungen nach Abortus, sobald sie profus, von längerer Dauer und von wehenartigen Schmerzen begleitet sind, von Zurückbleiben von Resten oder der ganzen Placenta abhängen, deren manuelle Entfernung, trotz der gewöhnlich bestehenden Anämie der Wöchnerin unbedingt erforderlich ist. Zum Beleg theilt L. einen solchen Fall aus seiner Praxis kurz mit.

(Sickel.)

82. **Fälle von Frühgeburt,** *durch Inductionselektricität bewirkt;* von Dr. O. v. Grünewaldt in St. Petersburg. (Arch. f. Gynäkol. VIII. 3. p. 478. 1875.)

Die gebräuchlichsten Methoden zur Hervorrufung der Frühgeburt (Krause, Cohen, Tarnier) sind allerdings im Allgemeinen vollkommen zweckentsprechend; jedoch können auch Fälle vorkommen, wo es von Wichtigkeit ist, die Innenfläche des Uterus ganz unberührt zu lassen, um z. B. bei herrschenden Puerperalerkrankungen eine Infektion zu vermeiden. In solchen Fällen empfiehlt sich die bereits in Vergessenheit gerathene Methode, die Frühgeburt mittels der Elektricität hervorzurufen. Die Wirkung des inducirten Stromes auf die quergestreiften und auf die glatten Muskeln ist eine verschiedene. Jene antworten sofort auf den durch den inducirten Strom hervorgebrachten Reiz und bleiben so lange in Contraktion, als die Elektroden in Thätigkeit bleiben. Diese dagegen reagiren zwar nicht augenblicklich auf den Reiz, aber die Wirkung hält auch noch an, nachdem der Reiz schon in Wegfall gekommen ist; ausserdem ist die Wirkung (peristaltische Bewegung) eine auf das ganze Organ sich erstreckende. In den 2 weiter unten zu berichtenden Fällen hat Vf. folgendes Verfahren eingeschlagen. Die 6—7 Ctmtr. im Durchmesser haltenden Elektroden — am besten mit Feuerschwamm überzogene Metallplatten — werden in einer Entfernung von 10—15 Ctmtr. zu beiden Seiten auf den Fundus uteri aufgesetzt. Der Strom des Induktionsapparates (Dubois-Reymond'scher Schlittenapparat) muss zuer schwach sein, dass er für die betr. Person nich bar ist; erst allmälig verstärkt man ihn so dass die Pat. ihn noch gut vertragen kann; v sem Momente an bleiben die Elektroden eine lang liegen, darauf wird der Strom rasch wied geschwächt und nach 3 bis 5 Min. dieses Ver wiederholt. In jeder Sitzung wurden 5—6 applikationen ausgeführt.

Der 1. Fall betrifft eine 30jähr., mit Rhach haftete Frau, welche bereits 2 Mal zur normalen boren hatte. Die Geburten dauerten 4—6 Tage; 1. Entbindung wurde mit grosser Mühe ein Kind Zange extrahirt, das am 3. Tage starb, und bei (Steiss-)Geburt wurde das Kind an den Füssen, un bereits todt, extrahirt. Beide Male verlief das W bett günstig. Im Jahre 1873 trat wiederum Schw schaft ein und am 22. März des folgenden Jahres die Frau im Hebammeninstitut aufgenommen. Beckenmaasse waren: Spinae il. 23.5, Cristae il. Conjug. ext. 17.2, Conjug. diagon. 10, Conjug. ve bis 8.7 Ctmtr. Die Beckenknochen waren sehr dic Wirbelsäule zeigte skoliotische Biegung und an de tremitäten waren die Epiphysen verdickt. Der Le stark aufgetrieben, das Kind bewegte sich viel un tig. Die Vagina war weich, das Orific. ext. für Finger durchgängig, der innere Muttermund aber no schlossen; das Allgemeinbefinden war gut. Das Ki zuerst (22. März) in Kopf-, dann (25.) in Steis später in Querlage. Am 23. März wurde 6 Mal wähnte Procedur mit dem Induktionsapparate vor men, und zwar konnte man bis zum Maximum der schreiten. Der Uterus contrahirte sich einige Mal während der Nacht zeigten sich Contraktionen. A gen des 24. war das Orific. int. etwas geöffnet. der Elektricität wurden jetzt auch Morgens und Vaginalinjektionen (30°) in Anwendung gezogen. hatte sich der innere Muttermund wieder geschlos 27. war derselbe nach 5 Sitzungen (34 Appli wieder auf 2 Querfinger breit geöffnet. Es trate Wehen ein. Am 28. wurden nach noch 3 (16 Applikationen) am Nachmittag die Wehen Abends 8 Uhr sprang die Blase, das Kind bef 1. Schulterlage und wurde, unter Chloroformnar Mutter, gewendet und extrahirt. Der etwas asph Knabe wurde bald belebt und schrie kräftig. war 48 Ctmtr. lang und wog 2445 Grmm., der Kopfdurchmesser betrug 11, der fronto-occipitale biparietale 9 und der bitemporale 7—8 Ctmtr. D geburt wurde bald durch den Credé'schen entfernt. Das Wochenbett verlief sehr günstig 9. Tage verliessen Mutter und Kind gesund die A

2. *Fall.* Die betr. 30 J. alte Frau stan 1. Schwangerschaft. Das Becken war ein rhach ungleichmässig verengtes: Conjug. vera = 8.0—8. Entfernung der Trochanteren 29.5, der Spinae il. Cristae il. 26.5 Ctmtr.; das Promontorium war n verschoben. Es wurde daher beschlossen, am 36. Woche die Frühgeburt einzuleiten. Am 14. Juni wurde der inducirte Strom 6 Mal, am applicirt. Daneben täglich 2 Mal Vaginalinjektio letztgenannten Tage wurden die Contraktionen d auf den elektrischen Reiz sehr heftig, der Kopf s der innere Muttermund war geöffnet. Die Wehe häufiger, am 16. um 3 Uhr floss das Wasser ab u 5 Min. war das Kind in 2. Schädelstellung gebore 15 Minuten wurde die Placenta ausgestossen. D um dessen Hals die Nabelschnur gewickelt war asphyktisch geboren, war aber bald wieder belebt geringe Quetschungen zeigten sich an der Schleim Genitaltractus, eine grössere Läsion hatte aber ni gefunden. Das Kind, ein Mädchen, hatte 36 S

…burt ein Gewicht von 2300 Grmm. und eine Länge …Ctmtr. Die Kopfgeschwulst war sehr bedeutend, …chwand erst 48 Std. nach der Geburt. Das Kind …sich sonst wohl. Das Wochenbett verlief ohne …rung.

…diesen Fällen glaubt Vf. bewiesen zu haben, 1) „die zweckmässig angewandte Induktions…cität physiologische Uterincontraktionen mit …keit hervorruft, ohne störende Reizung anderer …e zu bedingen;" 2) „dass die auf diesem Wege …en Wehen genau auf dieselbe Weise die Ge… in einer beliebigen Zeit der Schwangerschaft …n, wie diess physiologisch am rechtzeitigen …der Gravidität geschieht." Zum Schlusse …sich Vf. entschieden gegen die Applikation …ktroden in der Vagina oder auf das Kreuz …Unter allen Apparaten zieht derselbe den …rapparat vor, welcher am besten eine all… Verstärkung des Stromes zulässt; zu diesem …e aber bedient man sich auch lieber der sekun… Spirale. (Höhne.)

33. Schwere Entbindung durch Decolla…des Fötus *mittels eines neuen Instrumentes* …digt; von Hyernaux. (Presse méd. XXVII. …46. 1875.)

Bei einer bereits seit 7 Tagen in Wehen liegenden, …allen im höchsten Grade aufgeregten Erstgebären… sollte nach Angabe der Hebamme und eines Arztes …perforation des Uterus bestehen, eine Behauptung, …Unrichtigkeit schon daraus hervorging, dass am …rver das Fruchtwasser abgeflossen war. Fötale …e konnte H. nicht vernehmen; Umfang und Form …terleibes, sowie die Beschaffenheit des Beckens …nichts Abnormes. Der untersuchende Finger …f einen runden, harten, einen grossen Theil des …Beckens ausfüllenden Tumor; ein Vorbeigehen an …nach rechts war unmöglich, dagegen gelangte der …auf der linken Seite nach vorn in eine Art Falte, …es jedoch möglich war, eine Muttermundsöff…zufinden. Nachdem die Kreissende die linke …ge eingenommen hatte, gelangte Vf. nicht ohne …he mit den Spitzen zweier Finger bis zum untern …der Fossa iliaca interna und fand daselbst eine Art …arze, durchbohrt von einer wie ein Zweicentime…sen Oeffnung. Es war diess der in seiner untern …ölbte und kurze Mutterhals, die Beschaffenheit …rn Partie zu erkennen war unmöglich; der mehr …als runde Muttermund war nicht dehnbar. Unter…rch einen von den Bauchdecken ausgeübten Druck …Uterus versuchte Vf., den Muttermund mittels der …eingehakten Finger mehr nach der Mitte des …hinzuziehen', jedoch ohne Erfolg, er schien wie …Nachbartheilen verwachsen. Die am weitesten …en hin gelangende Fingerspitze entdeckte 2 Her…gen, deren eine von der Nase, die andere von …pitzen gebildet schien, der am meisten in das …herabreichende Tumor wurde wahrscheinlich durch …dskopf gebildet.

…eine dringende Indikation zu einem aktiven Ein…icht vorlag, um so mehr, da die Wehen nur sehr …h waren, so wurde nur ein prolongirtes Bad ange… und nach diesem eine Dosis Opium gereicht. Am …Morgen, nachdem die Geburtsthätigkeit von Neuem …begonnen hatte, war der rechte Arm des Kindes in …leide herabgetreten, die Hand an der Vulva. Man …jetzt fühlen, dass der Kopf nach der entsprechen…ssa iliaca hin getreten war, das Kinn nach oben …dem Schambogen; mehr nach der Mitte des Beckens …sich die linke Schulter, nach links hinten und oben eine Nabelschnurschlinge und ein Fuss. Unter diesen Umständen war auf eine spontane Wendung ebensowenig als auf eine weitere spontane Entwicklung des Kindes zu hoffen, eine künstliche Wendung lag ganz ausser dem Bereiche der Möglichkeit, die Extraktion aber wäre mit den grössten Gefahren für die Mutter verknüpft gewesen. Es blieb daher nichts übrig, als die Vornahme der Embryotomie, welche Vf. so ausführte, dass er mittels eines langen, stumpfen Hakens einen Bindfaden über den Hals hinwegführte und denselben nach Entfernung des Hakens wie eine Kettensäge wirken liess; wenige Minuten genügten, den Kopf vom Rumpfe zu trennen. Durch Zug an dem vorgefallenen Arme wurde mit wenig Mühe der Kindskörper extrahirt, hierauf Zeige- und Mittelfinger in den Mund gebracht u. der Kopf ebenfalls ohne wesentliches Hinderniss entwickelt; zu dieser ganzen Operation genügte die Zeit von 3 Minuten.

Die Ursache des Geburtshindernisses ist ohne Zweifel in einer Lateroflexion des Mutterhalses zu suchen; der Umstand, dass die Menstruation stets mit erheblichen Schmerzen verbunden war, lässt darauf schliessen, dass die Flexion eine angeborne gewesen ist. Der Eintritt der Schwangerschaft erfolgte erst im 5. Jahre nach der Verheirathung. Vor $2^1/_2$ J. waren wegen Eintretens heftiger Schmerzen im Unterleibe, welche auf eine Pelvi-Peritonitis schliessen liessen, mehrere Blutegel applicirt worden, und in Folge jener Entzündung können sich sehr wohl Verwachsungen gebildet haben, welche Ursache der erwähnten, bei der Geburt beobachteten Unbeweglichkeit des Muttermundes wurden. Flexion oder Version der Gebärmutter bestand nicht.

Um die Schwierigkeiten und bisweilen nicht geringen Gefahren möglichst zu beseitigen, welche mit der Trennung des Kopfes vom Rumpfe des Kindes verbunden sind, hat man schon seit langer Zeit verschiedene Mittel und Wege eingeschlagen. Der einfachste und sicherste Weg ist der, die Trennung mittels eines starken Fadens zu bewirken, welcher sägenartig bewegt wird; ein Verfahren, das bekanntlich schon von Heyerdahl [1856: Jahrbb. XCI. p. 338] u. Pajot [1862: Jahrbb. CXVII. p. 306] vorgeschlagen worden ist. Um den Faden an der richtigen Stelle über den Hals hinwegführen zu können, hat Vf. ein Instrument anfertigen lassen, von welchem er eine Abbildung beifügt. Dasselbe ist aus Stahl und hat die Form einer geraden Sonde, deren oberster Theil aus 4 Gliedern besteht, welche sich beim Auftreffen der Spitze auf das geringste Hinderniss nach der Volarfläche hin hakenförmig biegen; durch einen auf der Dorsalfläche befindlichen Schieber wird das Instrument gerade gehalten, durch Verschieben desselben die gekrümmt gewesene Spitze wieder gestreckt. Die Sonde ist hohl, so dass der Faden, welcher über den Hals hinweggeführt werden soll, innerhalb derselben sich befindet und oben an ein Knöpfchen befestigt ist. Nachdem das Instrument unter Führung zweier Finger der linken Hand eingebracht worden und die bewegliche Spitze desselben über den Hals hinweggelangt ist, fassen die Fingerspitzen das Knöpfchen mit dem Fadenende und ziehen es herab, worauf nach Herausziehen des Instruments die sägenartigen

Bewegungen mit dem Faden beginnen. Vf. versichert, mit diesem Instrument schon wiederholt die besten Resultate erzielt zu haben. (Sickel.)

84. **Ueber die Gewichtsverhältnisse der Neugebornen**; von Dr. E. Ingerslev. (Nord. med. ark. VII. 2. Nr. 7. 1875.)

Nach den Untersuchungen, die Ing. mit Zugrundelegung des Materials aus dem Gebärhause in Kopenhagen angestellt hat, betrug das Mittelgewicht von 3450 ausgewachsenen Kindern 3333.5 Grmm. (6.66 Pfd.). Unter den gewogenen Kindern waren 1833 Knaben, mit einem mittlern Gewichte von 33.80.9 Grmm., und 1617 Mädchen, mit einem mittlern Gewichte von 3279.7 Grmm., das mittlere Gewicht der Knaben betrug also eine Kleinigkeit über 100 Grmm. mehr als das der Mädchen. Bei 19 Kindern (13 Knaben und 6 Mädchen) betrug das Gewicht zwischen 9 und 10 Pfd., nur bei 1 Knaben über 10 Pfd. ($10^3/_8$ Pfd.).

Bei 1723 Neugebornen, deren Mütter *Primiparae* waren, betrug das mittlere Gewicht 3254 Grmm., bei 1727 von *Multiparis* gebornen dagegen 3412 Grmm., bei letztern also 158 Grmm. mehr als bei erstern.

Die Gewichtsverhältnisse der Neugebornen im Vergleich mit dem *Alter der Mütter* hat Ing. zunächst nach der Reihenfolge der einzelnen Schwangerschaften gesondert u. in 5 Tabellen zusammengestellt, aus denen sich nur ein durchgängiges Uebergewicht bei den Knaben den Mädchen gegenüber ergiebt, ein Einfluss des Alters der Mutter auf das Gewicht des Neugebornen indessen nicht zum klaren Ausdruck kommt, nur wenn man die unterste Altersklasse (bis 19 J.) mit den höhern vergleicht, ergiebt sich ein Unterschied (geringeres Gewicht der Neugebornen). Hingegen wird eine Zunahme des Gewichts der Neugebornen mit steigendem Alter der Mütter bis zu einem gewissen Alter ersichtlich aus einer Tabelle, in welcher blos das Alter der Mutter ohne Rücksicht auf die Zahl der Schwangerschaften berücksichtigt ist; danach nimmt das Gewicht der Neugebornen (und zwar eben so wohl der Mädchen als der Knaben) in steigender Progression zu mit dem Alter der Mutter, jedoch nur bis zum 40. Jahre, bei Gebärenden zwischen 40 und 45 J. nimmt das Gewicht des Neugeborenen wieder ab.

Um den Einfluss der *Reihenfolge der Schwangerschaften* zu bestimmen, hat Ing. in einer Tabelle das Mittelgewicht der Neugebornen für die verschiedenen Schwangerschaften ohne Rücksicht auf das Alter der Mütter zusammengestellt, jedoch unter Beifügung des durchschnittlichen Alters, das sich für die einzelnen Schwangerschaften ergab. Aus dieser Tabelle ergiebt sich ein Steigen des Kindesgewichts nach der Zahl der Schwangerschaft ohne allen Zweifel, nur bei der 3. Schwangerschaft findet sich eine Ausnahme in Bezug auf die Mädchen, deren Gewicht indessen bei der 4. und 5. Schwangerschaft wieder in der richtigen Progression Zunahme zeigt. Indessen zeigt sich in dieser Tabelle auch ein Ansteigen des mittlern Alters mit der fortschreitenden Zahl der Schwangerschaft, so dass man Zunahme des Kindesgewichts eben so wohl auf Alter der Mutter beziehen kann. Deshalb hat in einer Tabelle das Mittelgewicht der Kinder, der Reihenfolge der einzelnen Schwangerschaften aber zugleich nach der Altersklasse der Mütter ordnet, zusammengestellt, in welcher sich eine nahme des Kindesgewichts nicht so deutlich spricht, deutlicher tritt sie nur im Alter von 29 J. hervor, und zwar am deutlichsten hier bei 3. Schwangerschaft.

Beide Momente (Alter der Mutter und Zahl Schwangerschaft) mögen wohl einen Einfluss üben und wohl im einzelnen Falle zusammen geltend machen.

Aus 3 fernern Tabellen, in denen Ing. das lere Gewicht von im berechneten mittlern Alter die betreffende Schwangerschaft stehenden Mädgebornen Kindern mit dem mittlern Gewicht jenigen Neugebornen zusammengestellt hat, Mütter entweder dieses mittlere Alter noch erreicht hatten oder darüber hinaus waren, sich, dass die erstern grösseres Gewicht zeigte die letztern.

Aber nicht blos die Statistik zeigt, dass Grösse der Frucht von den angeführten Verhältabhängig ist, auch der Verlauf der Geburten dafür, und daraus erklärt sich die anerkannte sache, dass die Geburt bei Knaben in der länger dauert als bei Mädchen und häufiger anlassung zu operativen Eingriffen giebt; der hierfür ist kräftigere Entwicklung und Gewicht, grösserer Umfang des Kopfes und Festigkeit des Schädels. Ein Missverhältschen Kindeskopf und Becken bei bedeutenwicklung des Kindes, die relative Beckenenge oft nicht zur Beobachtung; da die Grösse des gewöhnlich im richtigen Verhältnisse zu Beckens steht, so kann die stärkere Entbei grössern Müttern nur dann zu mechaMissverhältnisse werden, wenn wirkliche Beckbesteht, und dann zeigt sich diess deutlicher grössern Gewichtsverhältnissen in spätern gerschaften. Bei Erstgebärenden kann die Gefährlichkeit und Schwere der Entbindung falls nicht, wie diess früher angenommen wurgrösserem Gewichte des Kindes gesucht werd

In Bezug auf das Verhalten des Körpergder Neugebornen *in der nächsten Zeit nach Geburt* ergiebt sich, dass dieses nicht unmigleich von Anfang an zunimmt, sondern dass nächsten Tagen nach der Geburt das Körperg zu sinken pflegt.

Ing. begann seine Untersuchungen an 9 dern, die zunächst unmittelbar nach der Gebwogen würden, sobald sie gereinigt und waren, und dann während der folgenden 10

einer bestimmten Zeit. Von diesen 96 Neu- zeigten 90 bei der ersten Wägung (ausser nach der Geburt vorgenommenen) einen verlust von durchschnittlich 86 Grmm., bei das Gewicht unverändert geblieben, bei 2 ge-. Bei den 6, die während des ersten Tags Gewicht behalten oder an Gewicht zuge- hatten, zeigte sich indessen am 2. oder eine Gewichtsabnahme; von den 2, die Ge- nahme gezeigt hatten, war das eine in Steiss- andere stark asphyktisch geboren worden, hatte während der Geburt starke Meco- leerung stattgefunden und kurz nach der- waren beide gestillt worden. Von den 4 sta- wicht zeigenden hatten 2 am ersten Tage Meconiumentleerung gehabt und alle waren gestillt worden. Am zweiten Tage zeigten Gewichtsverlust von durchschnittlich 98.3 der mittlere Gewichtsverlust betrug bei diesen den beiden ersten Tagen zusammen 184.3 entsprechend $^1/_{17}$—$^1/_{18}$ des Körpergewichts. bedeutendste Gewichtsverlust am ersten Tage 210 Grmm., bei 14 kam ein Verlust von über Grmm. vor.

Um jedoch die Gewichtsverhältnisse während *ersten 10* Tage unter so gleichen und so nor- *Verhältnissen* wie möglich festzustellen, musste alle diejenigen Kinder ausscheiden, die ent- selbst krank (wenn das Unwohlsein auch nur vorübergehend war) oder deren Mütter krank danach blieben nur noch 50 Kinder für die Ing.'s verwendbar. Unter diesen begann Gewichtsabnahme bei 1 am 2., bei 20 am 3., am 4., bei 6 am 5., bei 6 am 6. und bei 3 Tage, also im Durchschnitte nach 4.1 Tagen, nach den Untersuchungen anderer Forscher Durchschnitt etwa der 3. Tag diesem Wende- entspricht. Schwankungen, die nach dieser kamen, hängen zum Theil von zufälligen (Entleerungen, Nahrungsaufnahme) ab. Tage hatten 30 das gleich nach der Geburt Gewicht überschritten, und zwar durch- um 178 Grmm., 1 hatte dasselbe Gewicht nach der Geburt und 19 zeigten eine Ver- g, im Durchschnitt um 149 Gramm. Die r, deren Gewicht in Vergleich mit dem kurz r Geburt gefundenen zugenommen hatte, von der Zeit an, wo der Gewichtsverlust illstand erreicht hatte, bis zum 10. Tage Durchschnitt 344 Grmm. zugenommen, von aber, die gegen das Gewicht nach der Ge- e Abnahme zeigten, jedes im Mittel 142 Der gesammte absolute Gewichtsverlust ersten Tagen betrug im Mittel 222.8 Grmm. —$^1/_{15}$ oder 6.86% des Körpergewichts; verluste von mehr als 300 Grmm. kamen war, den bedeutendsten Verlust (510 Grmm.) über 7 Pfd. schweres Kind, bei dem die zunahme erst am 6. Tage begann, aber gelmässig und stark fortschritt; etwas Krank- haftes liess sich weder am Kinde, noch an der Mutter nachweisen.

Bei den Knaben stellte sich der Gewichtsverlust sowohl absolut als relativ stärker heraus als bei den Mädchen; bei erstern betrug er im Durchschnitt ca. $^1/_{14}$, 6.94% vom mittlern Körpergewicht, bei letztern nur ca. $^1/_{15}$, 6.80%; auch trat die Zunahme im Durchschnitt bei den Knaben (4.2 Tage) später ein als bei den Mädchen (4.0 Tage). Am 10. Tage verhielt sich die Anzahl derer, die an Gewicht überhaupt zugenommen hatten, ungefähr gleich bei beiden Geschlechtern, doch stellte sich für die Knaben insofern ein günstiges Verhältniss heraus, als bei ihnen im Vergleich mit dem Gewichte gleich nach der Geburt die Zunahme grösser und die Abnahme geringer war als bei den Mädchen, so dass sich bei ihnen der Gewichtsverlust rascher ausglich.

Bei Kindern von Mehrgebärenden war die Gewichtsabnahme relativ und absolut geringer als bei solchen von Erstgebärenden; bei erstern betrug sie im Durchschnitt $^1/_{15}$, 6.48%, bei letztern $^1/_{13}$ oder $^1/_{14}$, 7.20% vom durchschnittlichen Körpergewicht; bei erstern begann auch die Zunahme früher (am 4. Tage) als bei letztern (nach 4.2 Tagen). Wenn man dagegen die Verhältnisse am 10. Tage annimmt, zeigt sich, dass eine etwas grössere Procentzahl von Kindern Erstgebärender im Vergleiche mit dem ersten Gewicht zugenommen hatte; bei denen, die am 10. Tage das erste Gewicht nicht erreicht hatten, war zwar die Gewichtsabnahme grösser, aber auch die Zunahme war hier grösser als bei Kindern Mehrgebärender.

Um den Einfluss des ursprünglichen Gewichts auf die Gewichtsschwankungen zu untersuchen, theilte Ing. die 50 Kinder in 3 Klassen dem Gewichte nach (unter 6 Pfd., zwischen 6 und 7 Pfd. und über 7 Pfd.) und fand, dass der Gewichtsverlust bei den kräftigern grösser war, jedoch nur absolut, relativ (im Verhältniss zum ursprünglichen Körpergewicht) war er dagegen bei den schwächsten am grössten, bei diesen betrug er $^1/_{13}$ (7.7%), bei den zwischen 6 u. 7 Pfd. schweren $^1/_{14}$ (6.9%) und bei den kräftigsten $^1/_{15}$ (6.3%) des Körpergewichts, auch das Verhalten am 10. Tage zeigte sich am günstigsten für die kräftigsten, da bei diesen dann meist der Gewichtsverlust ausgeglichen oder auch das ursprüngliche Gewicht überschritten war.

Danach müsste man annehmen, dass unreife Kinder in Bezug auf den Gewichtsverlust die ungünstigsten Verhältnisse darbieten müssten. Ing. hat nur 7 Früchte untersucht, die 2—6 Wochen zu früh geboren waren. Ihr Gewichtsverlust betrug im Mittel 185 Grmm. (also wenig im Vergleich mit dem der reifen Früchte = 222.8 Grmm.), er betrug 7.1% vom mittlern Körpergewicht (2600 Grmm.), also weniger als bei den schwachen ausgetragenen Kindern (bei Untersuchung einer grössern Anzahl dürften sich indessen diese Verhältnisse wohl ändern).

Am 10. Tage hatten 4 ihr ursprüngliches Gewicht überschritten, im Mittel um 155 Grmm., 3 zeigten dagegen eine mittlere Abnahme um 263 Gramm. Wenn man hierbei den geringen vorhergegangenen Gewichtsverlust in Betracht zieht, muss dieses Verhältniss am 10. Tage ungünstig erscheinen, da vom Beginn des Steigens an nur eine langsame Zunahme stattfand.

Unter den Momenten, welche die normale Gewichtsabnahme in den nächsten Tagen nach der Geburt bedingen können, hebt Ing. zunächst das Abfallen der Nabelschnur hervor, das bei allen 96 Kindern im Durchschnitt nach 5.6 Tagen erfolgte, bei den 50 vollkommen gesunden nach 5.14 Tagen. Da nun aber die Gewichtsabnahme im Durchschnitt nach 4.1 Tagen begann, kann das Abfallen der Nabelschnur keinen Einfluss darauf haben.

Zwei andere Momente, die wesentlichen Einfluss auf das Zustandekommen des Gewichtsverlustes haben können, sind qualitative und quantitative Veränderungen der Milch während dieser Zeit und relativ grosse Ausscheidungen der Neugebornen, namentlich Entleerungen der Blase und des Darmkanals. Um zunächst den Einfluss der Milchsekretion während der ersten Tage nach der Entbindung zu untersuchen, liess Ing. 16 von den zu seinen Versuchen tauglichen Neugebornen gleich nach der Geburt und die ersten beiden Tage nach derselben von Müttern stillen, die 4—5 Tage vorher geboren hatten und bei denen die Milchsekretion in vollem Gange war, wobei er oft Gelegenheit gehabt hat, sich zu überzeugen, dass Kinder sofort nach der Geburt sehr wohl die Brust annehmen und eine mangelhafte Ernährung, wenn sie zu dieser Zeit stattfindet, wohl mehr der Unerfahrenheit der Mutter als der des Kindes zuzuschreiben sein dürfte. Das Resultat dieser Untersuchungen fiel aber ganz anders aus, als man hätte erwarten sollen, denn der Gewichtsverlust war sowohl absolut als auch relativ grösser (7.4%) bei denjenigen Kindern, die von andern Müttern gestillt wurden, als bei denjenigen (6.6%), die nur von ihrer eigenen Mutter gestillt wurden, dabei begann die Gewichtszunahme bei den erstern später als bei den letztern; am 10. Tage hatten von den erstern nur 50%, von den letztern aber 64% das erste Gewicht erreicht. Deshalb stimmt Ing. Haake bei, der den Gewichtsverlust für die Folge einer mangelhaften Assimilationsfähigkeit in den ersten Lebenstagen ansieht, und hält ihn für einen physiologischen Process, der durch kräftigere Ernährung nicht umgangen werden kann.

Winkler (Arch. f. Gynäkol. IV.) hat in der gewöhnlichen Methode, die Nabelschnur zu durchschneiden, eine Ursache für den Gewichtsverlust bei Neugebornen suchen zu müssen geglaubt, indem er annahm, dass bei sofortiger Unterbindung der Nabelschnur dem Fötus eine gewisse Menge Blut entzogen werde; doch haben 10 Kinder, bei denen die Unterbindung, wie Winkler rieth, erst dann vorgenommen wurde, als die Pulsation in der Nabelschnur aufzuhören begann, ebensowohl einen Ge verlust gezeigt, und zwar nämlich gleich g bei den andern (im Mittel 223.3 Grmm., vom mittlern ursprünglichen Gewicht, welch ringer war als bei den andern Kindern), dah dauerte der Gewichtsverlust nur ungewöhnlich Zeit, denn die Gewichtszunahme begann in schon nach 3.2 Tagen und nach 10 Tagen h ein im Mittel um 212 Grmm. höheres Gewi wonnen, als sie gleich nach der Geburt hatte war das Gewicht gleich hoch und bei 3 geri

In Bezug auf den Einfluss der Ausleerun Ing. bei 24 Kindern deren Menge zu bestim sucht und Meconium und Harn am 2. Tag der Geburt gesammelt und gewogen. Die schnittszahl für das Gewicht der Ausleerun 79.2, die für den Gewichtsverlust 158.8 Gr einzelnen Fällen war letztere 3—4mal so g das Gewicht des ausgeschiedenen Harns u. Mec im Ganzen dürften letztere wohl kaum üb Hälfte des gesammten Gewichtsverlustes bet der übrige Gewichtsverlust muss nach Ing. auf nung der Respiration und Transspiration kom

Da Ing. mit der Abhandlung Kr (Jahrbb. CLXIV. p. 38) erst nach Abschlu Untersuchungen bekannt wurde, hat er noc Anzahl Versuche mit Neugebornen angestellt, der nächsten Zeit nach ihrer Geburt öfter Brust von Ammen gelegt wurden, als diess b ähnlichen Versuchen stattgefunden hatte, b also die Nahrungsaufnahme sicher bedeuten wesen ist als bei den letztern; aber doch z alle einen Gewichtsverlust, der sowohl zu nahmen in den Organismus, als auch zu scheidungen aus demselben im Missverhältn

Grössere Bedeutung gewinnt dieser Gew lust natürlich dann, wenn er entweder bei Er des Säuglings oder der Mutter von längerer und nicht rasch wieder gedeckt werden kan Kinder von 19 im Wochenbett erkrankten zeigten im Durchschnitt einen Gewichtsver 233.3 Grmm., doch begann die Erkrank Mutter meist erst zu der Zeit, wo der Gew lust sein Ende zu erreichen pflegt, und desh sich der nachtheilige Einfluss derselben s später. Am 10. Tage hatten von diesen 19 nur 4 das ursprüngliche Gewicht um im M Grmm. überschritten, 15 dagegen zeigten e minderung um 166 Grmm. im Mittel.

Von Krankheiten der Kinder zeigten na Dyspepsie und Diarrhöe einen deutlichen Ein kamen dabei tägliche Gewichtsverluste von üb ja sogar 300 Grmm. vor. Bei 14 mit D oder Darmkatarrh behafteten Neugebornen be durchschnittliche Gewichtsverlust 317 Grm $^1/_{11}$ des Körpergewichts; es waren durchau entwickelte Kinder, deren mittleres Gewich Grmm. betragen hatte. Am 10. Tage hatt von ihnen das ursprüngliche Gewicht um 75 G

wieder überschritten, während die übrigen
en Gewichtsverlust um 228 Gramm. im Mittel

Resultate seiner Untersuchungen fasst I.
ch in folgenden Sätzen zusammen.
as Kind verliert in den ersten Tagen nach der
an Körpergewicht; eine Zunahme am ersten
nn vorkommen, wenn der Antheil, den das
m an dem Gewichtsverlust hat, bei der ersten
g in Wegfall kommt, weil solches vor der-
ntleert worden ist, oder wenn das Kind wäh-
er Zeit gestillt wird; doch ist diese Zunahme
bergehend und der Gewichtsverlust zeigt sich
2. oder 3. Wägung. Der Gewichtsverlust
t $^1/_{14}$—$^1/_{15}$ des Körpergewichts und ist so-
nicht als auch relativ grösser bei Kindern von
ürenden. Bei Knaben ist er nach I.'s Unter-
gen grösser als bei Mädchen, wird aber bei
n rascher wieder ausgeglichen. Im Verhältniss
m ursprünglichen Körpergewicht ist er um so
r, je weniger entwickelt das Kind ist, und in
m Verhältniss findet die Zunahme langsamer
gleiches Verhalten zeigen nicht vollkommen
wachsene Kinder. Die Zunahme begann nach
Untersuchungen in der Regel am 4. Tage (nach
Untersuchungen Anderer am 3. Tage). In Bezug
die *Ursachen* des Gewichtsverlustes muss das
gewicht auf die Ausscheidungen und die Auf-
und Assimilation der Nahrung gelegt werden;
n Ausscheidungen kann auf Harn- und Meco-
leerung nur etwa die Hälfte des Gewichts-
gerechnet werden, das Uebrige muss auf
Wege verloren gehen; mangelhafte Nahrungs-
nn aber nicht die Ursache sein, weil reich-
Ernährung dem Organismus auch nicht zu
mt und den Gewichtsverlust nicht verhindert.
(Walter Berger.)

**Fall von angeborenem Verschlusse
lorus und des Duodenum**; von Dr. R. Wünsche in Dresden. (Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. VIII. 3. p. 367. 1875.)

Das 3. neugeborene Kind junger kräftiger Landleute war unter den Erscheinungen einer hohen Atresie des Rectum und des Duodenum 6 Tage und 7 Std. nach der Geburt gestorben. Zwei vorher geborene Kinder desselben Ehepaares waren unter ganz gleichen Erscheinungen am 5. und 6. Tage gestorben. Bei der Sektion fand man den Magen bis auf die Pylorusgegend völlig normal; der Pylorus war verschlossen, der Magen ging hier in ein sackartiges Gebilde über von fast doppelter Grösse des Magens. Auch der Sack war gegen das Jejunum hin verschlossen, letzteres war gegen die Wirbelsäule hin gedrängt und nur von der Dicke einer schwachen Federspule, völlig leer, ebenso das Ileum, das fast ganz durch den rechten, sehr erweiterten Leistenkanal in das Scrotum hinabhing. Der Dickdarm hatte die Dicke eines starken Regenwurmes und enthielt nur wenig glasigen Schleim; am Ende des Colon befand sich eine 1 Ctmtr. lange, obliterirte Stelle von Stricknadelstärke. Die Leber war normal, hatte aber keine Gallenblase, der kurze, ziemlich fingerdicke Ductus hepaticus mündete unmittelbar in das sackartig erweiterte, weil nach beiden Seiten hin obliterirte Duodenum.

Koelliker wies besonders nach, dass die Entstehung vieler Duodenalverschliessungen in die Zeit fällt, wo die Schleife des Mitteldarmes im Nabelstrange liegt und die Drehung der beiden Schenkel derselben stattfindet; ein ähnliches Verhältniss nahm Ahlfeld für die Complikation von Nabelschnurbrüchen mit Darmstenosen an. Ref. möchte in erster Linie den starken Zug der grossen rechtseitigen Inguinalhernie als ätiologisch wichtig für die Entstehung der Darmstenosen betrachten.
(Kormann.)

V. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

ur Lehre von den Verletzungen.

Allgemeines.

vielfachen und ausgedehnten Läsionen mit
ichem Blutergusse findet sich eine gelbliche
der Haut und der Conjunctiva, ohne dass
er Urin die charakteristische Reaktion auf
rbstoff zeigt. Poncet legt dieser Färbung
nen eines „traumatischen Hämato-Ikterus"

gelbe Färbung wird in diesen Fällen nicht
esorption von Gallenbestandtheilen bedingt,
ist auf Rechnung anderer aus dem extra-
Blute resorbirter Pigmentstoffe zu setzen. Es
estellt, dass die Galle nicht, wie man früher zum Theile angenommen hatte, im Blute präformirt ist; auch hatten schon früher einzelne Kliniker, z. B. Andral, darauf hingedeutet, dass in gewissen Fällen der Ikterus nicht von der Anwesenheit von Gallenfarbstoffen im Blute, sondern von Ekchymosen im Rete Malpighii herrühre. Dieselbe Beobachtung machte Decaisne, und neuerlich haben Vanlair und Masius (de la microcythémie. Bruxelles 1871) zwei Fälle von ikterischer Hautfärbung mitgetheilt, in denen die chemische Untersuchung Gallenfarbstoffe weder im Blute noch im Urin nachzuweisen vermochte, ähnliche Fälle sind von Polli, Fauconneau-Dufresne, Brongniart, Bamberger, Michel, Nisseran mitgetheilt worden. Frerichs nahm an, dass in solchen Fällen der Gallenfarbstoff spontan Metamorphosen eingegangen wäre, welche die gewöhnliche Reaktion unwirksam machten, während nach Gubler eine besondere Blutver-

De l'ictère hématique traumatique. Paris 1874.
m. — Im Auszuge mitgetheilt Gaz. hebd. 2. Sér.
p. 564. 1874.

änderung zu Grunde liegt, bei der der Farbstoff des Serum (Hämaphäin) sich so vermehrt, dass er eine gelbliche Färbung der Haut und der Bindehäute hervorruft. Wenngleich diese Erklärung jetzt vollständig aufgegeben ist, so steht doch jedenfalls fest, dass ikterische Erkrankungen vorkommen, die sich durch eine Retention von Galle nicht erklären lassen, von Leberkrankheiten unabhängig sind und mit einer mehr oder minder tiefen Veränderung des Blutes in Verbindung stehen. Zu dieser Kategorie ikterischer Erkrankungen gehört der traumatische Hämato-Ikterus.

Was die klinischen Erscheinungen anbelangt, so zeigen sich die Symptome, wie schon oben gesagt, als Begleiter heftiger Contusionen mit starken Blutextravasaten. Die Krankheit selbst gehört jedoch nicht unter die schweren Complikationen von Contusionen und ist auch verhältnissmässig selten. Bei einem starken Blutergusse findet eine rapide Resorption des aufgelösten Blutfarbstoffes statt; es tritt hierdurch eine gelbliche Färbung der Haut und Bindehaut des Auges ein, die aber die tiefgelbe Farbe bei schweren ikterischen Erkrankungen nie erreicht; der Urin zeigt, wie schon erwähnt, keine Reaktion auf Gallenpigment und es tritt keine von den sonst bei Ikterus beobachteten Cirkulationserscheinungen oder von Störungen der sensiblen Nerven auf; auch die Fäces zeigen keine Entfärbung.

Bei allen diesen Kr. zeigt der Urin eine beträchtliche Vermehrung des Urinpigments, wie man sie in einer grössern Zahl anderer Krankheiten beobachtet, in denen eine rasche Zerstörung der Blutkörperchen eintritt. Auch der Urin von Thieren, denen man Blut in das Zellgewebe injicirt, zeigt eine grössere Menge von Urinfarbstoff, als im normalen Zustande, aber enthielt keine Gallenfarbstoffe. Hieraus lässt sich auf Umwandlung des Hämoglobin in Urobilin schliessen.

Ueber die Wirkung blutstillender Mittel bei ihrer örtlichen Anwendung und *über den Verschluss von Schnittwunden nach Einwirkung blutstillender Mittel und nach Blutung* hat Dr. Kulischer (Arch. d. Heilk. XVI. 2. p. 130 und p. 144. 1875) ausführliche Untersuchungen veröffentlicht.

In der 1. Abtheilung seiner Arbeit hat sich K. die Aufgabe gestellt, die faktische Wirksamkeit der styptischen Mittel bei ihrer örtlichen Anwendung an Thieren genau zu prüfen, da er annimmt, dass die verhältnissmässig einfacheren Bedingungen des Versuchs über die styptische Wirkung der einzelnen Mittel ein sichereres Urtheil gewähren, als die klinische Beobachtung. Die im physiologischen Institute zu Tübingen mit Unterstützung von Prof. Vierordt vorgenommenen Versuche wurden an Fröschen angestellt, denen K. stets den einen oder beide Unterschenkel abgetragen hat; die am Frosche hergestellte Wundfläche bot Verhältnisse, die denen der capillaren Blutung bei Warmblüttern analog waren. Bei den Versuchen wurde darauf gehalten, dass während der Einwirkung eines styptischen Mittels a Wundfläche aus letzterer Blut nicht ausfliessen Während der Einwirkung der Mittel wurde wundete Theil oberhalb der Wunde mitt Kautschukbändchens comprimirt; selbstver musste bei den Versuchen auch die Wirk Compression in Bezug auf die Blutstillung in gezogen werden. Zur Vergleichung der ang ten blutstillenden Mittel wurde zunächst wendung bei einseitiger Verwundung versu dann wurden zwei verschiedene Mittel oder dene Concentrationsgrade desselben Mittels correspondirenden Wundflächen zweier Unter verglichen.

Es ergab sich aus den angestellten V zunächst, dass *Eisenchlorid* „seine blutstill kung durch Verdünnung mehr einbüsst, als selbe durch die verhältnissmässige Verlänger Einwirkungsdauer ersetzt werden könnte." Satz gilt — nach später angestellten Versuc „für die Concentrationsgrade bis 20% wähn Concentrationsgrade unter 20% die der Verd entsprechende Verlängerung der Einwirkun vor Blutung mehr schützt, als die höhere Co tion."

Die blutstillende Wirkung einer 30proc. des *essigsauren Bleies* konnte nach einer Reihe von Versuchen nicht höher geschätzt als die einer 10proc. Eisenchloridlösung. Un ist das *schwefelsaure Zink* und *Ergotin*, e *Tinct. Kino*. Vom Ergotin fand K., dass die der 50proc. Lösung dieses Mittels „allenfall mehr ausgeprägt war, als die der 30proc. 10proc. Lösung schon nach Husemann v ordentlicher Wirksamkeit sein soll. Die *A statica Njeljubinii* (in Russland sehr geb die nach Hager (Manuale pharmaceut. 1866. p. 45) bereitet wurde, zeigte gar k folg.

Was die Wirkungsweise der örtlich an ten styptischen Mittel anbelangt, worüber läufig nur fragmentarische Bemerkungen im Stande ist, so schliesst er aus den von i denen Thatsachen, dass das *Eisenchlorid* solchen Blutbestandtheilen Verbindungen ein die das essigsaure Blei geringen, die übrigen gar keinen Einfluss haben, ferner dass die Eisenchloridlösung eine gleichmässigere Ve der mit ihr in Berührung gekommenen Coa vorruft, und dass diese Einwirkung noch nach andauert. Diese Concentration thut bessere als eine stärkere, bei deren Anwendung die Schicht des Coagulum so hart wird, dass eine Einwirkung durch dieselbe hindurch nicht st kann.

In der 2. Abtheilung seiner Abhandlung K., die styptischen Mittel hinsichtlich der F des Gefässverschlusses zu vergleichen, der n schiedener Einwirkungsdauer desselben, o gleicher und verschiedener Einwirkungsdau

…ner Mittel auf eine Schnittwundfläche zu Stande …. Hierbei wurden nur die als wirksam an… …en styptischen Mittel, Eisenchloridlösung und …res Blei in Betracht gezogen. K. constatirte …tigkeit des Gefässverschlusses nach Einwir… …der styptischen Mittel dadurch, dass er zwei …metrischen Körpertheilen hergestellte, durch …a geschlossene Wundflächen mittels einer rein …ischen Kraft — zu der er sich der Injektionen …inem Oel bediente — wiederum zu öffnen ver… …. Hierdurch war es möglich, den Grad der …lung der Wunden nach Einwirkung styptischer …mit dem Grade des Verschlusses der Wund… …nach Blutungen und dann den Verschluss nach …g mit oder ohne vorangegangene Compression …gleichen. Auch zu diesen Versuchen wurden …e benutzt, die, um die Injektion bald nach Be… …g der Blutung oder Einwirkung der Styptika …n zu können, vorher curarisirt worden waren. …Versuche ergaben, dass nach Einwirkung der …n Concentrationsgrade des Eisenchlorids die …lung der Wundfläche so fest war, dass sie nach …r über 18 Std. fortgesetzten Injektion bei $2^1/_2$ …" mittlerer Druckhöhe nicht gelöst wurde. In …g auf die Wirksamkeit der styptischen Mittel …ten die Resultate dieser Versuchsreihen mit den …n oben genannten vollständig überein. Ausser… …ergab eine weitere Versuchsreihe über den Ver… …der Wundflächen nach Blutung ohne vorherige …ression, dass zwei vom Herzen gleich weit ent… …Wundflächen nach beendeter Blutung nur dann …chem Grade geschlossen bleiben, wenn sie beide …stark bluteten und also auch zu gleicher Zeit …n anfingen, und dass diejenige Wundfläche, …her zu bluten anfing, mehr blutet und nach …gung der Blutung weniger geschlossen bleibt. …el complicirter sind die Verhältnisse bei gleich… …r Compression. Es ergab sich, dass eine Com…ssdauer von 6 Std., die im Sommer wenig…einmal genügte, um den einzig verwundeten …henkel vor Blutung zu schützen, in dieser …reihe vollständig ungenügend war. Eine …ringere Compressionsdauer genügte aber, den …n von der comprimirten Seite vollständig ab…n, wenn die Verwundung der andern Seite …eitig mit der Entfernung der Compression statt… Eine Verlängerung der Compressionsdauer …dert die Blutung aus der comprimirten Seite …n bedeutend oder hebt sie ganz auf, wenn die …n Wundfläche und comprimirter Stelle befind… Gewebe in ihrer Eintrocknung nicht gestört …, während bei einer Erweichung und Fort…g derselben selbst eine 24stünd. Compression …Blutstrom kein merkliches Hinderniss bereitet. …Injektionsflüssigkeit tritt leichter aus derjenigen …aus, an der die Blutung bei Entfernung der …ression auf der andern Seite stattfinden würde. …nach länger dauernder Compression entsteht …Nachblutung am leichtesten auf derjenigen Seite, welche am meisten blutete und somit der Injektionsflüssigkeit den geringsten Widerstand entgegenstellte.

Die Verklebungsfähigkeit des ausfliessenden Blutes darf mit der Gerinnbarkeit des ausgeflossenen Blutes nicht verwechselt werden. Es scheint, dass die Verklebungsfähigkeit des Blutes vom Gehalte desselben an weissen Blutkörperchen abhängig sei (Zahn, Panum).

In Bezug auf die *Unterbindung bei Verletzungen von Arterien* bemerkt Dr. Bostetter (Gaz. de Strasb. 3. Sér. IV. 4. p. 37. 1875), dass die direkte Unterbindung des durchschnittenen Gefässes, obschon im Allgemeinen als Regel anerkannt, doch noch selten und namentlich zu spät ausgeführt werde, wenn die Kranken durch wiederholte Blutverluste zu sehr erschöpft sind. Er hält es daher für gerechtfertigt, die nachstehenden Fälle aus Prof. Boeckel's Praxis mitzutheilen, welche den Nutzen des fragl. Verfahrens beweisen.

I. *Verletzung und Unterbindung der Carotis communis.* — Ein junger Mann fiel Abends auf eine Flasche und zog sich hierdurch eine stark blutende Halswunde zu; ein zufällig anwesender Student comprimirte die Wunde sofort. Als Boeckel den Pat. sah, war dieser sehr anämisch. Auf der rechten Seite des Halses bestand eine 5 Ctmtr. lange Wunde im Niveau des Schildknorpels, ziemlich dem vordern Rande des Sternocleidomast. entsprechend. Starke arterielle Blutung; der Strahl von der Dicke einer Schreibfeder. Der in den obern Theil der Wunde eingeführte Zeigefinger stillte sofort die Blutung. Die Wunde wurde nach unten erweitert, während ein Assistent mit dem Zeigefinger oben comprimirte, die Arterie pulsirte im Grunde der Wunde deutlich, doch konnte sie wegen ungenügender Beleuchtung und fortwährenden schwachen Blutabganges nicht isolirt werden. B. erhob deshalb das Gefäss sammt der Scheide mit dem linken Zeigefinger, zerriss diese mit einer Pincette und unterband dann. Trotzdem dauerte eine geringe arterielle Blutung fort, die aus einem durchsch..ittenen, weiter oben abgehenden Aste, wahrscheinlich der in diesem Falle aus der Art. carotis comm. entspringenden Art. thyreoid. sup., stammte. Ihre beiden Enden wurden mit der Pincette gefasst u. unterbunden. Es folgten keinerlei üble Symptome, die Wunde war 31 T. nach der Verletzung vernarbt, mit Ausnahme der Durchschnittsstelle der Fäden, die erst nach mehreren Tagen abgingen.

II. *Ligatur der verletzten Art. ischiadica.* — Ein 17jähr. Mensch wurde mit einem Messer in die rechte Hinterbacke gestochen, worauf eine heftige Hämorrhagie erfolgte, die durch Tamponade mit Liq. ferri gestillt wurde. Am 3. Tage nach der Verletzung fand Boeckel den Kr., obschon die Hämorrhagie nicht wiedergekehrt war, sehr anämisch. In der Mitte der rechten Hinterbacke befand sich eine 3 Ctmtr. lange Querwunde; die Tampons wurden entfernt; es trat keine Blutung ein. In den nächsten Tagen erfolgten aber täglich geringe Blutungen, die zwar leicht zu stillen waren, aber dennoch den Pat. aufs Aeusserste erschöpften. Nach Entfernung der in der Tiefe der Wunde liegenden Coagula trat eine heftige arterielle Blutung ein. Die Haut und die Glutäen wurden in 6 Ctmtr. Ausdehnung nach oben gespalten und ebenso nach unten. Man traf so auf die verletzte Arterie, welche vertikal über das Os ischii verlief. Nach Anlegung einer doppelten Ligatur überzeugte man sich, dass die Arterie in der Mitte zwischen beiden Ligaturen durch die Messerspitze zu zwei Dritteln ihres Umfangs durchtrennt war; die Arterie wurde zwischen den Ligaturen durchschnitten. Es trat keine Blutung wieder ein; eine Ligatur ging nach 6, die andere nach 10 T. ab.

Vf. nimmt an, dass die Art. ischiadica verletzt gewesen und unterbunden worden sei. Die Glutaea konnte es nicht sein, da sie an der höchsten Stelle der Inc. ischiadica aus dem Becken herauskommt und sich in mehrere Theile theilt, so dass die Compression ihres Stammes unmöglich ist. Die Pudenda int. aber hat ein stärkeres Kaliber und verläuft in Begleitung des Nerven, der bei der Ligatur nicht gesehen wurde.

III. *Ligatur der Art. thoracica longa.* — Ein 20jähr. Mensch bekam einen Messerstich in die linke Achselhöhle, worauf sofort eine starke Blutung eintrat, die aber spontan stand. Der hinzugerufene Arzt nähte die Wunde, die nach 8 T. fast verschlossen schien, als eine neue heftige Hämorrhagie eintrat. Die Wunde befand sich unter der linken Achselhöhle in einer Ausdehnung von 2—3 Ctmtr. und fing einen Querfinger breit hinter dem Pect. maj. an. In den nächsten Tagen traten wiederholt Blutungen ein. Am 15. T. nach der Verletzung liess Boeckel den linken Arm erheben, und während ein Gehülfe die Subclavia comprimirte, erweiterte er die Wunde nach unten. Trotzdem kam eine starke arterielle Hämorrhagie, die durch den linken Zeigefinger sogleich gestillt wurde. Die Wunde der Arterie wurde jetzt deutlich; nach Anlegung von zwei Ligaturen erfolgte Heilung.

IV. *Ligatur der Art. subscapularis.* — Ein 19jähr. Mensch bekam einen Messerstich am hintern Rande der rechten Achselhöhle; die Wunde ging von oben nach unten und von rechts nach links; die Hämorrhagie war sehr heftig, stand aber bald. Die Wunde war 1 Ctmtr. breit und 5 Ctmtr. tief und gegen den Axillarrand des Schulterblattes gerichtet. Vier Tage später trat eine neue Blutung ein; die Wunde wurde nun nach abwärts in der Richtung des Stichkanals erweitert und dann eine kleine Querincision am obern Wundrande gemacht; unter dem M. subscapularis fand man die verletzte Arterie. Beide Enden wurden unterbunden; es erfolgte Heilung.

V. *Unterbindung der Art. anastomotica magna*[1]). — Ein 56jähr. Mensch litt an einem Erysipelas migrans, welches an mehreren Stellen Indurationen und aus diesen sich bildende Abscesse hinterliess. Nach 1 Mon. wurde endlich die innere Fläche des Oberschenkels in ihrer untern Hälfte Sitz einer tief gelegenen, höchst schmerzhaften Anschwellung. Boeckel machte einen Einschnitt zwischen dem Sartorius und dem M. adductor magnus, um in die Kniekehle einzudringen; es wurde zwar eine Menge dicken Eiters entleert, da aber der Eiterherd sich nach oben unter die Cruralgefässe zu erstrecken schien, so wurde ein zweiter Einschnitt in der Mitte des Oberschenkels gemacht, die Gefässscheide bloss gelegt und nach innen gedrängt; man stiess hier auf den Eiterherd und wollte ein Drainagerohr durchlegen, wobei man eine kleine Brücke mit dem Fingernagel durchriss. Sofort strömte aus beiden Wunden eine grosse Menge arteriellen Blutes heraus. Es gelang, das von der Femoralis abgehende Gefäss von der Dicke einer Rabenfeder zu ligiren, und die Blutung hörte auf. Heilung.

VI. *Ligatur der Anastomotica magna.* — Einem 53jähr. Menschen ging das Rad eines Wagens über den innern und hintern Theil des linken Oberschenkels; er vermochte noch zu gehen, doch bildete sich in wenigen Augenblicken eine Geschwulst von der Grösse des Kopfes eines Erwachsenen. Ein Arzt machte eine Incision, entleerte eine grosse Menge coagulirten Blutes, aber hinterher eine heftige arterielle Hämorrhagie auf Boeckel den Pat., bei welchem die Blutung durch ferri und Bandagen gestillt war, sah, hatte die Gesc wieder dieselbe Grösse; die in die Geschwulst füh Oeffnung zeigte verjauchende Blutgerinnsel und fieberte heftig. B. machte an der hintern Fläch 16 Ctmtr. lange Incision, so dass er mit der ganzen in den Herd eingehen und an 1100 Cctmtr. Blutge entleeren konnte; es trat eine heftige arterielle B ein, und als die Femoralis unter dem Poupart'schen comprimirt war, zeigte es sich, dass die Blutung an dem von den Adductoren zum Durchtritt der C gebildeten Ringe ihren Ursprung hatte. Bei der g Tiefe der Wunde war es unmöglich, die Arterie zu f B. machte deshalb eine zweite Incision an der Fläche des Oberschenkels, um auf den Adductoren kommen. Nachdem die Art. femoralis frei gelegt wurde die Compression unterbrochen und es zeigt der Blutstrahl von der Dicke der Radialis von ein Adductoren durchbohrenden Arterie; sie wurde ligi damit die Hämorrhagie beseitigt. Es erfolgte Heilu

Der letzte Fall beweist die Vorzüge der direkte ausgedehnten Incisionen bei falschen Aneurysmen.

Sobald die Hämorrhagien sich an den Extr täten zeigen und man im Stande ist, die Hauptar zu comprimiren, ist die fragliche Operation ver nissmässig leicht. Anders aber verhält es wenn ein Gefäss am Stamme, z. B. die Art. ischia verletzt ist. Da sich jedoch die Oeffnung in Arterie, aus der das Blut ausströmt, mit Finger comprimiren lässt, so erweitert ma Wunde, bis man den Zeigefinger einführen kann comprimirt dieser die Arterie, so kann man ohn denken die Wunde gehörig zu erweitern, u betr. Arterie ligiren zu können.

In mehreren der oben mitgetheilten Fälle es angeschnittene kleinere Arterien, die die der Blutung abgaben und wo eine Heilung un war, wenn die Arterie nicht vollständig dur war. Man sieht hieraus gleichzeitig, dass i solchen Fällen auf hämostatische Mittel nicht kann.

Für zeitige Unterbindung spricht endlich noch die von Boeckel gemachte Erfahrung, leicht Gangrän eintritt, wenn die Ligatur e geführt wird, nachdem wiederholt heftige Bl stattgefunden haben.

B. *Schädel.*

Einen Fall von *„geheilter Fraktur de cranii"* aus der Klinik des Prof. Bergma Dorpat) theilt Dr. Ernst Anders (Deutsche f. Chir. VI. 1 u. 2. p. 200. 1875) mit. Die bestätigt die gegenwärtig allgemein angen Meinung, dass nur die Verletzungen des Ge sind u. nicht eine specifische Bedeutung der frakturen, welche das Leben der Kr. gefährd

Einem 12jähr. Knaben fiel aus 10' Höhe ei stein an den Kopf, einige Linien über den linke supraorbitalis. Pat. wurde erst nach 6 Mon. in di aufgenommen und es fand sich eine von der schräg nach oben und aussen gehende, theilwe narbte Wunde von linearer Ausdehnung. Ma losen Knochen und es wurden zwei Fragmente von denen das eine mit deutlichen Juga cerebr

[1]) Diese Arterie wird in den gebräuchlichsten Handbüchern der Anatomie nur wenig erwähnt, so z. B. nicht bei Hyrtl; eine ausführlichere Beschreibung findet sich bei Roser (Chir. Anat. Vademecum. V. Aufl. 1874. p. 221). Nach ihm sendet die Art. cruralis an der Stelle, wo die Scheide, welche die Cruralarterie aufnimmt, ehe sie sich nach hinten zur Kniekehlengegend begiebt, zwischen Adductor magnus und Vastus beginnt, einen Ast — eben die Art. anastomotica magna — zur innern und vordern Seite des Gelenks hinab. Ref.

...iones digitatae versehen, sich als die beiden vor... ...ittel der Pars orbitalis des Stirnbeins erwies, wäh... ...s zweite, 1 Quadratcentimeter grosse als ein Stück ...sina ext. des Orbitaldaches erkannt wurde; nach ...ion der Sequester waren sofort Pulsationen des ...s sichtbar. Von dem vernarbten äussern Ende der ...liessen sich deutlich gabelförmige, nach auf- und ...s laufende spaltförmige Impressionen verfolgen; ...e ging durch die Fossa temporalis zum grossen ...flügel, die andere auf der Squama ossis frontis ...s Tuber frontale hinaus. Es erfolgte Heilung. ...rz nach der Verletzung waren rasch vorüber... ...e Gehirnerscheinungen aufgetreten, sonst im gan... ...dlaufe nicht wieder beobachtet worden.

...s die verletzende Gewalt in diesem Falle von ...nach unten wirkte, trat eine Verletzung des ...s und seiner Häute nicht ein.

...rch den Ausgang und die anhaltende Erniedri... ...der Temperatur der gelähmten Theile bemer... ...rth erscheint folgender Fall von *complicirter ...ldfraktur mit Depression der Fragmente*, ...r nach Edw. Milner (Lancet II. 21; Nov. ...1. 1875) im St. Bartholomew's Hospital auf der ...lung von Thomas Smith zur Beobachtung ...mmen ist.

...Ein 6jähr. Knabe hatte am 8. Juni durch ein schweres ...k Eisen, das aus einem 3. Stockwerke herabgefallen ..., eine etwas nach vorn von der linken Eminentia parie... ...gelegene, etwa $1^1/_2$'' lange gequetschte u. zerrissene ...e erlitten, in deren Grunde ein deprimirtes Knochen... ...deutlich wahrnehmbar war. Das Bewusstsein war ...ch getrübt, Paralyse bestand vor der Hand nicht, ...war weder Blutung aus der Nase, noch aus dem ..., noch aus dem Ohr vorhanden, nur die Wunde ...mässig. Die Pupillen waren gleich, etwas er..., aber sie reagirten gegen Licht; die Respiration ...ht gestört. Obgleich Uebligkeit schon seit Anfang ...l und Unruhe und grosse Reizbarkeit bald hinzu... ...ng die Temperatur nur wenig (um einige Zehntel- ...4 T.), die Pulsfrequenz nur allmälig von 78 am ...bis 108 am 12. Juni. Erst am 14. Juni trat ...Lähmung des rechten Arms auf, die Unruhe und ...keit, die schon etwas nachgelassen hatte, steigerte ...rz nach Auftreten der Lähmung wieder zu einem ...Grade und leichte Verziehung des Gesichts nach ...urde bemerkbar.

...er Anwendung der Chloroformnarkose wurde die ...die in schlechter Eiterung begriffen war, erweitert ...bis des Elevators ein etwa 2'' langes deprimirtes ...tück emporgehoben, wobei aus dem Innern des ...Eiter und verfärbte Gehirnsubstanz abging.

...15. Juni, am Tage nach der Operation, war die ...g noch unverändert, das Gesicht war ausdrucks... ...Vermögen, Worte zu artikuliren, war verloren ...n, der Kr. war unruhig und schlief nicht. Wäh... ...der Operation Verstopfung bestanden hatte, trat ...rselben häufige Darmentleerung, anfangs Blut ent..., ein. Die Temperatur stieg auf 38.8°, die Puls... ...auf 140 Schläge, die Respiration auf 36 Athem... ...der Minute, die Pupillen waren etwas erweitert, aber ...weit, und reagirten gegen Licht. Am nächsten Tage ...e geringe Besserung eingetreten, die Pulsfrequenz ...116 Schläge in der Minute, die Temperatur auf ...° gesunken, die Lähmung aber war noch unver... Erst am 21. Juni, nachdem im sonstigen Befinden ...serung schon bedeutende Fortschritte gemacht ...die Unruhe gewichen und das Sprachartikulations... ...en fast wiedergekehrt war, liess sich Abnahme ...hmung erkennen. Pat. konnte den Arm heben, ...ger aber noch nicht bewegen; diess war jedoch ...am 23. möglich. Am 25. war die Sprache wieder schlechter, die Bewegungsfähigkeit des Arms geringer, der Kr. klagte über Kopfschmerz, der Puls war matt und schwach und hatte 96 Schläge in der Minute; die Wunde eiterte reichlich. In den letzten Tagen erschien auch das Gesicht nach links verzogen, die Zunge wurde nach rechts zu herausgestreckt. Das Allgemeinbefinden besserte sich bald wieder, aber die Lähmung erst später. Die Wunde hatte ein gutes Aussehen und war in reichlicher guter Eiterung begriffen; die Behandlung derselben bestand in Anwendung von Umschlägen und Ausspritzung mit einer Lösung von Condy's Flüssigkeit. Am 1. Juli war der Puls kräftiger und die Lähmung hatte wieder abgenommen. Bis zum 7. Juli hatte die Besserung Fortschritte gemacht, aber am Arme war statt der Lähmung Rigidität eingetreten; die Temperatur an demselben war über 3° C. geringer als an dem gesunden Arme. Jetzt war auch die linke Pupille um ein Geringes weiter als die rechte, aber beide reagirten gegen Licht. Am 14. Juli war der Arm weniger rigid und seine Beweglichkeit war besser geworden, aber die Temperatur war unverändert geblieben. Das Hörvermögen auf dem linken Ohre war vermindert. Die Wunde eiterte nur noch wenig und der Kr. schlief gut und hatte Appetit. Am 20. Juli war die Wunde ziemlich zugeheilt, die Schwerhörigkeit auf dem linken Ohr hatte zugenommen, das Gesicht war noch nach links verzogen und die Zunge wurde noch nach rechts herausgestreckt. Am 27. Juli war die Wunde vollkommen verheilt, Kopfschmerz war nicht mehr vorhanden, die Lähmung hatte sich bedeutend gebessert, aber der rechte Arm war atrophisch geworden, er war schwächer als der linke und seine Temperatur um mehr als 3° niedriger; die Sprache war gut, die Schwerhörigkeit aber unverändert geblieben. Weitere Besserung trat nur in geringem Maasse ein, und als der Kr. am 12. Aug. entlassen wurde, war das Gesicht noch etwas nach links verzogen, aber die Zunge wurde gerade herausgestreckt, die linke Pupille war etwas weiter als die rechte, aber beide reagirten gut, die Schwerhörigkeit war im Zunehmen begriffen, die Beweglichkeit des rechten Arms, dessen Temperatur noch immer in gleichem Maasse erniedrigt war, war kaum noch, die Sprache gar nicht mehr gestört. Der Knabe erschien etwas stupid und hatte in der letzten Zeit 3mal Zeichen von fast maniakalischer Erregung gezeigt.

Endlich erwähnen wir noch einen von Dr. Coustan (Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 8. p. 667. 1875) beobachteten Fall mit günstigem Ausgange, in welchem nach C.'s Ansicht eine *Fraktur des Felsenbeins mit Austritt von Gehirnsubstanz aus dem Ohre* stattgefunden hatte.

Ein 34 J. alter Mann war am 16. Oct. 1874 gegen Abend aus einer Höhe von 5 Mtr. auf gepflasterten Boden herabgefallen, man wusste indessen nicht, welchen Körpertheil der Sturz betroffen hatte. Sofort war Bewusstlosigkeit eingetreten mit Resolution der Glieder, Contraktur der Augenlider und Kiefer; der Puls hatte bei der Untersuchung, $^1/_2$ Std. nach dem Unfalle, 35 Schläge in der Minute, aus dem rechten Ohr floss Blut aus, doch fand sich kein Zeichen von Verletzung am Kopfe und die Sensibilität war nicht beeinträchtigt. Die Blutung aus dem Ohr dauerte fort und bald bemerkte man auch, dass dem Blute von Zeit zu Zeit Stücke von Gehirnsubstanz beigemischt waren. Am andern Morgen zeigte sich Reaktion. Die Haut war heiss, der Puls voll, aber immer langsam. Sensibilität und Motilität waren unversehrt. Es bestand Photophobie ohne Erweiterung der Pupillen. In den folgenden Tagen besserte sich der Zustand des Kr. allmälig, die Pulsfrequenz stieg auf 45, dann auf 50 Schläge in der Minute u. vom 8. T. an war sie normal. Die Harnentleerung ging gut von statten, aber die Darmentleerung blieb lange Zeit träge und während der ersten 15—20 T. hatte man Mühe, die Verstopfung zu beseitigen. Die Intelligenz, die nach dem Unfalle ganz erloschen war, kehrte erst vom 3. T. an sehr langsam wieder; fast immer

bestanden blande Delirien, am 7. T. war halber Stupor vorhanden, am 13. T. war das Bewusstsein ziemlich klar, aber es bestand noch Amnesie. Erst vom 15. T. an konnte man wesentliche Besserung in Bezug auf die Intelligenz annehmen, doch bestand noch lange Zeit Geschwätzigkeit und Wechsel der Stimmungen fort. Seit der Kr. über sein Befinden Auskunft geben konnte, klagte er über beständigen, ausserordentlich heftigen Kopfschmerz, der seinen Sitz über den Augenhöhlen hatte, Schwächeanwandlungen und Schwindel verursachte, wenn der Kr. versuchte, den Blick nach oben zu richten, und über einen Monat lang ununterbrochen fortbestand. Am 15. und 16. T. trat vorübergehend Pupillenerweiterung, an letzterem Tage zugleich vorübergehend Diplopie auf. Ekchymosen unter der Conjunctiva oder seröser Ausfluss aus dem Ohre war nie vorhanden gewesen. Im Nov. erschien am Os parietale, oberhalb des rechten Ohres eine harte, nicht fluktuirende Geschwulst von der Grösse einer Haselnuss; sie war nicht beweglich, bei Druck etwas schmerzhaft und zeigte keine Pulsation. Im Dec. erschien eine zweite, aber kleinere und weniger genau begrenzte gleiche Geschwulst von der Grösse einer Bohne oberhalb der ersten. Beide Geschwülste hatten bis zum März 1874 an Grösse nicht zugenommen.

Ob es sich im vorliegenden Falle wirklich um eine Fraktur der Schädelbasis handelte und nicht vielmehr um blose Hirnerschütterung, erscheint sehr zweifelhaft. Der Abgang von Hirnmasse ist nach dem Urtheil der Berichterstatter der Soc. de chir., Boinet, Marjolin und Paulet, als durchaus nicht erwiesen zu betrachten, namentlich da ein mikroskopischer Nachweis nicht stattgefunden hat. Die Blutung konnte recht wohl eine andere Quelle haben, da die Untersuchung des Ohres am 16. Dec. eine Narbe im Trommelfell ergab. Ausserdem waren die Erscheinungen für eine Verletzung des Gehirns wohl zu gering.

C. *Rückenmark.*

Ueber 2 Fälle von *traumatischer Rückenmarks-Erweichung ohne äussere Verletzung* berichtet Dr. Lochner. (Bayer. ärztl. Int.-Bl. XXII. 42. 1875.)

I. Ein 53jähr., nahezu blödsinniger Dienstknecht fiel mit dem Rücken gegen einen Stein. Er konnte noch eine Viertelstunde weit nach seiner Wohnung gehen, aber keinen Harn lassen. Wiewohl in den folgenden Tagen Harn unwillkürlich abträufelte, wurden doch täglich mit dem Katheter 1800—2000 Cctmtr. entleert. Vier Wochen nach der Verletzung starb Patient. Die Obduktion ergab in den Häuten des Rückenmarks nichts Abnormes; aber entsprechend dem 8. und 9. Brustwirbel zeigte sich das Rückenmark in seiner ganzen Dicke breiig erweicht.

Es war diess die Stelle, wo von aussen ein heftiger Stoss und bei dem Falle über einen Stein gleichseitig auch eine starke Hyperflexion des Rückens stattgefunden hatte. Eine Lähmung war nicht sofort eingetreten [auch nicht der Blase?].

II. Ein 30jähr. kräftiger Mann hatte einige Steinstufen bei Glatteis heruntergehen wollen und wurde kurz darauf todt liegend gefunden. Die Obduktion ergab Blutextravasat aus den Hirnhäuten und in der grauen Substanz des rechten Vorderlappens des Gehirns; die Medulla oblongata weich, das Gewebe breiig mit stecknadelkopfgrossen Blutextravasaten durchsetzt. Das Rückenmark war in der Höhe des 6. Halswirbels von rechts und hinten her quer eingerissen, so dass mehr als die Hälfte des Marks durchtrennt war; das Gewebe erschien hier breiig weich. Bei dem Falle war eine übermässige Beugung und in Folge dessen Zerreissung des Rückenmarks entstanden.

D. *Hals und Thorax.*

Einen tödtlich verlaufenen Fall von *gleichz… Verletzung der Art. u. Vena subclavia* beob… Dr. J. C. Ogilvie Will (Glasgow med. … VII. 2. p. 173. 1875).

Ein kräftiger Matrose war vor 2 W. mit eine… legemesser in den Hals gestochen worden; es war … eine beträchtliche Blutung eingetreten, die aber na… Pat. machte eine kürzere Seereise, während welc… Blutung wieder eintrat. Dann setzte die Blutung … dem Tage aus, wo W. gerufen wurde. Er fand … sehr anämischen Pat. eine pulsirende, resp. 4 und … Durchmesser haltende Anschwellung hinter und u… äussern Hälfte des linken Schlüsselbeins, deren Ba… nach der Achselhöhle erstreckte und deren Spit… dicht hinter der Clavicula befand; auf der obern … der Geschwulst bestand eine groschengrosse Öf… aus der ein Coagulum hervorragte. Die Geschwul… augenscheinlich aus coagulirtem Blute bestand, w… von der Subclavia aus die Pulsation mitgetheilt … hatte eine Verschiebung der Clavicula nach ob… vorn verursacht. Dieser Umstand, sowie starke ent… liche Schwellung der Gewebe am Halse machte jede … pression der Art. subclavia unmöglich. Eine Bl… stillte während der nächsten Tage die Blutung; als … wiederkehrte, wurde die Unterbindung begonnen, … unmittelbar nach der ersten Incision starb Pat., am … nach der Verletzung. Die Autopsie ergab, das … Wunde sich hinter der Clavicula befand, die Bl… nach unten und innen genommen und die Pleura e… hatte. An der äussern Seite der Art. subclavia, … an derselben Seite der V. subclavia zeigten sich … Einstiche. Der Pleurasack enthielt eine grosse … coagulirten Blutes und Eiters; der obere Theil der … Lunge war infiltrirt.

Die Art. subclavia wird in Folge ihrer ge… ten Lage — ausser bei Schussverletzungen — … getroffen, noch seltener sind gleichzeitige Ver… gen der Vene. W. ist nur ein von Larre… getheilter derartiger Fall bekannt, in welch… Rettung des Lebens eben der gleichzeitigen … verletzung zuzuschreiben war, da das arter… in diese hineinfloss. In dem Falle von W. … die Verschiebung und Anschwellung der T… unmöglich, zu entscheiden, an welchem Th… Arterie die Verletzung sich befand, und d… eine längere Zeit zwischen der primären u… sekundären Hämorrhagie verstrichen war, … man annehmen, dass die bisher angewendeten … die sich trotz Reisen und Anstrengungen als w… erwiesen hatten, auch bei absoluter Ruhe h… sein würden. Die Möglichkeit einer Heilu… verletzten Art. subclavia ohne Ligatur erw… während des amerikanischen Krieges (Med. a… history of the American war) von O'Kee… obachteter Fall, in dem eine entschiedene Ver… der Art. subclavia vorhanden war, Pulsation … Brachialis und Radialis fehlten und in dem … zeitig unzweifelhaft die Lunge verletzt war. H… rhagie aus der Wunde und Hämoptyse war … Tage der Verwundung eingetreten [!] und es e… Heilung ohne irgend welches üble Symptom.

Besonders auffallend ist in Will's Fal… lange Lebensdauer trotz der Anstrengungen, d… gemacht hatte. W. theilt als Parallelfälle … folgende zwei aus dem amerikanischen Krie…

n Soldat hatte am Tage vor der Aufnahme eine
chusswunde an der rechten Halsseite bekommen
durch Hämorrhagie u. Hämoptyse sehr anämisch.
erfolgte erst 17 T. nach der Verletzung und die
ergab, dass die Art. subclavia in ihrem mittlern
durch das scharfe Fragment der zerschossenen
Rippe verletzt und ebenso die Lunge durch solche
nte zerrissen war.
einem andern Falle wurde die Art. subclavia
eine Kugel zerrissen, die gleichzeitig die erste
frakturirte, wodurch eine grosse Zahl Knochen-
in die Arterie hineingetrieben wurde, so dass diese
lehnung von 2" damit ausgefüllt war. Am 19. T.
starke Hämorrhagie ein, eine Ligatur anzulegen
möglich, und Pat. starb am 21. T. nach der Ver-

diesen beiden Fällen haben die Arterie er-
Fremdkörper die Hämorrhagie längere Zeit
ert; W. schreibt diese Wirkung in seinem
der Compression der Arterie durch das Blut-
el zu.

Entstehung von *Pneumoperikardium* be-
Dr. Leonpacher (Bayer. ärztl. Intell.-
XII. 44. 1875) bei einem 36jähr. Dienst-
, der von einer ziemlich bedeutenden Höhe
Tenne herabgefallen, anfänglich unbeweglich
en und endlich von Erstickungsanfällen er-
wurde war.
Bei der Kr. mit stark beschleunigter Respiration
Pulsfrequenz von 92 Schlägen in der Minute.
Mittellinie des untern Theils der Rückenwirbelsäule
hts von ihr fand sich eine blutunterlaufene Stelle,
ten und bei Berührung Schmerzen darbot, die bis
bel ausstrahlten. Auf 1 Mtr. Entfernung hörte
Zeit zu Zeit zwei gluckende Töne, als ob Flüssig-
einer Flasche gegossen würde, deren erster
mit dem Herzspitzenstoss war, während der
von längerer Dauer war. Von Zeit zu Zeit hörte
male Herztöne; der Spitzenstoss befand sich
nach aussen und 2 Ctmtr. nach unten von der
rustwarze. Vom Sternalansatze des 3. Rippen-
bis zur 5. Rippe war tympanitischer Perkussions-
ahrzunehmen, der nach unten in den Magenton
, während er von dem sonoren Lungenschall
en daumenbreiten gedämpften Streifen getrennt
der Axillarlinie begann die Dämpfung tiefer als
ämpfte Streifen in der Mamillarlinie; die Herz-
ren rein und ausser Zusammenhang mit dem
an der Herzspitze. Zwei Tage später fand L.
auf der rechten Seite liegend; die gluckenden
ren verschwunden, der Herzstoss schwach in der
mallinie über der 5. Rippe, während zwischen
raum u. der linken Parasternallinie die Dämpfung
Intercostalraume bis zur 5. Rippe reichte. Zwi-
er Wirbelsäule und einer vom Schulterblattwinkel
wärts gezogenen Linie war Dämpfung und bei der
ation kein Respirationsgeräusch, sondern nur ab
ein Rhonchus vorhanden. Nach einigen Wochen
sich Pat. dem Vf. als geheilt vor.

ach L.'s Ansicht lassen die Krankheitserschei-
keine andere Diagnose als die Annahme von
im Herzbeutel zu. Der tympanitische Schall
Herzgegend, der Dämpfungsstreifen, der einem
travasat entsprach, sowie die eigenthümlichen
enden Töne sprechen für diese Diagnose. Un-
gig hiervon war eine im linken Pleurasacke
dene (blutige) Flüssigkeit. Als Ursache beider
gen, sowie der Blutansammlung unter der
haut ist bei dem an Alkohol gewöhnten Manne, in dessen Geweben eine gewisse Brüchigkeit angenommen werden kann, der Sturz anzusehen. Die Luft im Herzbeutel stammte jedenfalls aus der linken Lunge, die wahrscheinlich an der Rupturstelle mit dem Herzbeutel verwachsen war. Aus den Verdauungswegen stammte die Luft jedenfalls nicht, da dieselben keinerlei Symptome von Erkrankung zeigten. Jener Riss kann nur unbedeutend gewesen sein und verheilte rasch.

Dr. Ernst Anders beschreibt folgenden in der Klinik des Prof. Bergmann in Dorpat beobachteten Fall von *„geheilter Schussverletzung des Herzens"* (Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 1 und 2. p. 191. 1875).

Die Diagnose wurde aus anatomischen und physiologischen Symptomen gestellt. Seiner Seltenheit wegen [G. Fischer hat in seiner Arbeit über Wunden des Herzens (vgl. Jahrbb. CXLV. p. 123) nur 12 Fälle mitgetheilt] bietet derselbe grosses Interesse.

Ein junger Mann hatte einen Selbstmordversuch mit einem Revolver gemacht, die Kugel war in der Gegend des Herzens eingedrungen; die anfänglich bestehende Dyspnöe und die Blutung liessen nach, so dass Pat. eine Reise von 15 Meilen nach Dorpat machen konnte, wo er 8 T. nach der Verletzung untersucht wurde. Die rundliche groschengrosse, schon verschorfte Wunde entsprach genau dem lokalisirten Herzstoss und wurde durch die Herzbewegungen rhythmisch gehoben; die Temperatur betrug 38.2°, die Respirationsfrequenz 42 in der Minute; dabei bestand Dyspnöe, Angstgefühl, Schwindel. Die Herzdämpfung begann am obern Rand der 3. Rippe und reichte rechts bis an den Sternalrand, links 1 Ctmtr. über die Mammillarlinie hinaus. Links hinten unten bestand Dämpfung, kein Pektoralfremitus; perikardiales Reibegeräusch an einer circumscripten Stelle in der Höhe des 4. Intercostalraumes. Es war also Exsudat im Perikardium und im Pleurasacke vorhanden. Während der nächsten beiden Tage wurde der Hustenreiz stärker; der Puls etwas frequent, Temperatur Abends 39°. — Am 4. Tage war die Dämpfung an der hintern Thoraxwand bis zum Schulterblattwinkel aufgestiegen, doch war in der obern Zone der Dämpfung noch Pektoralfremitus und Bronchialathmen vorhanden; die Herzdämpfung war 1 Ctmtr. über den rechten Sternalrand hinausgegangen. Es hatte also das perikardiale Exsudat zugenommen und die linke Lunge war gleichzeitig der Sitz pneumonischer Processe. Am 5. Tage hatte sich das perikardiale Exsudat 4C tmtr. über den rechten Sternalrand hinaus verbreitet; starker Nachtschweiss. Von hier an gingen die Erscheinungen rasch zurück, die Exsudate resorbirten sich bald und am 10. T. nach der Aufnahme reichte die Herzdämpfung nur noch bis zur Mittellinie des Thorax, perikardiale Geräusche bestanden nicht mehr. 20 Tage nach der Aufnahme war die Wunde geheilt, an ihrer Stelle zeigte sich eine mit der Systole isochrone Einziehung des Thorax; die Untersuchung ergab die Respirationsorgane als vollständig normal; die absolute Herzdämpfung nach rechts ging bis zu einer Fingerbreite vor den linken Sternalrand; der Herzstoss war während der Systole unterhalb der linken Brustwarze im 4. Intercostalraum deutlich, im 5. schwach zu fühlen; der 1. Herzton war gespalten; am schwächsten zeigte sich diese Erscheinung über der Aorta; im Liegen war dieselbe nicht vorhanden.

Von pathologischer Bedeutung ist hier das Verhalten des Herzschlags. Da anomale cirkulatorische Verhältnisse nicht beobachtet wurden, so konnte eine Perforation der Herzwand mit Bluterguss in das Perikardium ausgeschlossen werden. Aber deshalb konnte

doch eine Verletzung der Herzwand vorhanden sein, wie andere Fälle lehren. Da nur ein kleiner Theil des Herzens nicht von der Pleura bedeckt war, so fehlte auch in diesem Falle Entzündung derselben und Exsudatbildung nicht. Von Wichtigkeit ist das Vorhandensein der Perikarditis, die überall zu constatiren war, wo die Lebensdauer des Verletzten ihre Entwickelung zuliess. Den sichersten Anhalt gewährt die anatomische Lage der Wunde, die sich in vorliegendem Falle an einer Stelle befand, die nur ganz wenig höher war, als die Stelle, wo nach der Norm sich die Herzspitze befindet; die Richtung des Schusses ging nach oben und musste so das Herz treffen; der Blutauswurf deutete auf eine Verletzung des das Herz bedeckenden Theiles der linken Lunge, da ja der Raum, in welchem der Herzbeutel durch eine Bindegewebsschicht mit der vordern Brustwand verwachsen ist, sehr klein ist u. mehr nach der Medianlinie liegt, so dass er in diesem Falle nicht getroffen werden konnte. Auch eine blosse Verletzung des Herzbeutels ist nicht anzunehmen, die ja ausserordentlich selten und hier bei der Richtung der Kugel nicht wahrscheinlich ist. Ebenso ist die Annahme, dass die Kugel ohne Eröffnung des Herzbeutels in der Brustwand oder zwischen dieser und der Pleura oder dem Perikardium stecken geblieben sei, nicht zu halten, da sonst die schweren Folgeerscheinungen nicht eingetreten wären.

Auch die mit den Herzbewegungen isochrone Einziehung der Narbe in der Brustwand bestätigt die Existenz einer Herzwunde, die jedenfalls an einer der Herzspitze zunächst gelegenen Stelle ihren Sitz hatte, einer Stelle, deren Verletzung als verhältnissmässig prognostisch gut bezeichnet werden muss.

E. *Unterleib.*

Prof. H. Fischer in Breslau berichtet (Deutsche med. Wchnschr. I. 1. 1875) über folgenden Fall von *„geheilter perforirender Magenschusswunde"*.

Ein 22jähr. Mann war bei Wörth verwundet worden und kam 11 Mon. später in F.'s Klinik. Eine Chassepotkugel war zwischen der 5. und 6. Rippe linkerseits eingedrungen; eine Ausgangsöffnung war nicht vorhanden. Es waren vor kurzer Zeit Schmerzen im Kreuze eingetreten, in der rechten Lumbalgegend bildete sich eine Geschwulst, die aufbrach, viel Eiter entleerte und eine Fistel zurückliess. Pat. war auf das Höchste abgemagert, Lähmung der Extremitäten, sowie des Darms und der Blase waren nicht vorhanden. Die in die Fistelöffnung eingeführte Sonde stiess auf einen rauhen Körper, der sich bei Erweiterung der Fistel als das abgebrochene Stück eines Lendenwirbeldornfortsatzes ergab. Drei Monate nach seiner Aufnahme ging Pat. an Erschöpfung zu Grunde. Die Obduktion ergab Cavernen in der rechten Lunge, Verwachsungen beider Lungen mit dem Rippen- und Zwerchfell. In dem von der Lunge nicht bedeckten Theile des Zwerchfells (die Lungen waren stark retrahirt) linkerseits zeigte sich 1 Ctmtr. von der Haftstelle des Herzbeutels und 2 Ctmtr. von der Insertion des Zwerchfells an die vordern Rippenbögen ein erbsengrosser Defekt, der von einer festen mit der Lungenpleura zusammenhängenden Bandmasse umgeben war. Ein Theil dieser Bandmasse inserirte sich in der vordern Magenwand und zum Theil an den linken Leberlappen. Der Fundus des Magens war an der grossen Curvatur mit der obern Spitze der Milz und nochmals mit dem Zwerchfell verwachsen. Dem Ligam[ent] der vordern Fläche entsprechend befand sich [in] Schleimhaut des Magens eine Narbe von der Grö[sse] Zweigroschenstücks und eine ebensolche an der [hin]Magenwand. Im M. quadratus lumborum lag eine [...] ausgebuchtete Höhle, zu der die oben beschriebe[ne] führte, und in der Höhle befand sich entsprechend [...] und 4. Lendenwirbel die Chassepotkugel.

Auffallend ist in dem vorliegendem Falle, [dass] Pat. von den Magenwunden nie die geringst[en] scheinungen hatte und dass diese ohne jede S[pur] geheilt sind. Socin erwähnt ebenfalls eine[s] 18 Tagen vollständig geheilten Magenschusses. F. hält für eine Hauptbedingung derartiger [...] licher Fälle (die wohl öfter nicht beachtet [...] und in den beiden erwähnten Fällen nur gelegen bei der Sektion constatirt wurden), dass der [...] den leeren Magen trifft; in Folge der hierbei [...] findenden Contraktion und Faltung der Magen[...] wandungen klaffen die Wunden nicht und eine [...] Verklebung kann eintreten.

William Cooper theilt (British med. J[our.] June 13. 1874) einen Fall von *doppelter [Ver]letzung des Unterleibes mit Vorfall und Ver[...]dung des Darms* mit, der mit Heilung endete.

Ein 35jähr. Mann hatte mehrere Messerstiche [...] ten; es waren ausser einer Fleischwunde im Ge[säss] Schnittwunden an der linken Seite des Abdomen [...] den; durch die tiefste und grösste derselben, [...] der Mitte zwischen Nabel und Spina ilei gelege[n] waren etwa 5' Intestinum vorgefallen, in welche[m] zwei Verletzungen von $1^1/_2$, resp. 1" Länge be[i] die beiden andern, kleinern Verletzungen waren [...] Höhe des Nabels, 2" von einander entfernt, diese [...] zwar die Bauchhöhle verletzt, doch nur durch die [...] ein kleines Stück Netz vorgefallen. Nachdem d[as] gereinigt und die Blutcoagula aus der Bauchhöhl[e] leichten Druck entfernt waren, wurden die Darm[...] durch feine Seidensuturen geschlossen und der D[arm] vorheriger Erweiterung der Wunde reponirt. [...] wurde das Netz reponirt und die Wunden wur[den] Suturen geschlossen; Brandy, Opium wurden [...] In den nächsten Tagen traten peritonitische Erschei[nun]ein, die jedoch schon 6 Tage nach der Verletzu[ng] schwunden waren. Am 11. T. nach der Verletz[ung] Pat. so weit hergestellt, dass er im Bette aufsitzen [...] Es blieb eine kleine Hernie zurück.

Forget (Gaz. des Hôp. 97. 1875) beob[achtete] folgenden durch den günstigen Ausgang bem[er]kenswerthen Fall von Verletzung des *Anus* u[nd] *Rectum*.

Ein 17jähr. Schüler fiel bei gymnastischen Ue[bungen] aus einer beträchtlichen Höhe herab und der sechs[kan]tige Stiel einer Stelze drang ihm in das Rectum. Pat. [...] den Fremdkörper sogleich selbst, es folgte eine [...] Blutung, heftige Schmerzen traten ein, das Har[nen] aber war schmerzlos. Die Untersuchung zeigt[e] 6 Ctmtr. lange, vom Anus nach vorn gehende [...] Wunde, die tief genug war, den ganzen kleinen [...] aufzunehmen, und welche genau so aussah, wie [...] Heilung der Fistula ani gemachte Incision. Diese [...] setzte sich in die vordere Mastdarmwand fort, welc[he] Verletzung der Schleimhaut erkennen liess. Diese [...] Höhe von 8 Ctmtr. geschwollen und zeigte mehrere [...] die frei herabhingen. Die Behandlung bestand [in] Aufschlägen auf die äussere Wunde, Verhinder[ung] peristaltischen Darmbewegungen, sowie Einspri[tzung] von einem Dect. Ratanhae. Nach 1 Mon. war [...] erfolgt.

weitern, höchst interessanten und seltenen „*Zerreissung des Rectum und Prolapsus Dünndarms*“, der bei einer Geisteskranken beobachtet wurde, theilt Dr. J. Christian mit (Ann. psychiatr. 5. Sér. XIV. p. 245. Sept. 1875).

Die Pat. war seit 5 J. in der Anstalt wegen Melancholie mit Neigung zum Selbstmord u. stand unter beständiger sehr sorgfältiger Aufsicht. Als sie eines Tages von der Defäkation zurückkehrte, traten heftige Leibschmerzen ein, die Wärterin entdeckte, dass aus dem After Darmschlingen hervorgetreten waren; es war ein ganzes Packet Darmschlingen, das zwischen den Schenkeln herunterhing; die Reposition war schwierig und sogleich nachher trat der Vorfall wieder vor; dabei bestanden Singultus, kalte Haut, kleiner Puls; am andern Morgen erfolgte der Tod. Die Autopsie ergab, dass das Peritonäum sehr locker, der Darm stark hyperämisch war, ebenso das Netz; in der Bauchhöhle kein Flüssigkeitserguss und keine Fäkalmassen. Der Dünndarm bildete durch die vordere Wand hindurch eine Hernie; der Riss in der Rectalwand befand sich oberhalb des Recto-Vaginalsackes, hatte eine horizontale Richtung, scharfe Ränder und war 4—5 Ctmtr. lang. In der Mitte dieses Risses bemerkte man einen rothen Fleck von der Grösse eines Viergroschenstücks, der nicht wie eine Ekchymose aussah, sondern eine diffuse, dunkelrothe Röthe zeigte; an dieser Stelle war die Rectalwand nicht verdickt und leicht zerreisslich. Gegenüber dieser Stelle an der hintern Wand des Rectum war eine kleine oberflächliche Ulceration vorhanden; der Dünndarm war in einer Länge von etwa 50 Ctmtr. prolabirt, 2 Ctmtr. über dem Anus steckte in der hintern Wand des Rectum eine oberflächliche, horizontal liegende *Nähnadel*; sie war von der Rectalwand vollständig encystirt und hatte sich offenbar schon längere Zeit hier befunden.

Zu der Epikrise bemerkt Chr., dass die Peritonitis jedenfalls ganz frisch und erst die Folge der Ruptur des Darmes war. Es musste die sich anfangs aufdrängende Vermuthung zurückgewiesen werden, als ob Chr. sich mit irgend welchem schneidenden Instrumente die Wunde im Rectum zugefügt habe, da er befand sich nicht im Besitze irgend eines solchen Instrumentes, und dann würden in einem solchen Falle der Anus und das Rectum zahlreiche Läsionen gezeigt haben und die Verletzungen nicht naturgemäss auf der hintern Rectalwand zu finden gewesen sein. Ebenso würde dann eine seit kurzer Zeit entzündete Stelle und ein scharfer Riss nicht vorhanden gewesen sein. Man muss sich die Sache vielmehr so erklären, dass durch den Druck des Dünndarms gegen eine entzündliche Stelle, allein mit der Wirkung der Bauchpresse während der Defäkation eine Ruptur des Rectum zu Stande kam dadurch, dass sich der Darm in dieselbe hineindrängte, erweitert wurde. So erklärt sich die Einheit jeder Hämorrhagie, welche durch den Druck, den der Darm auf die Wundränder übte, gestillt wurde. Die entzündete Stelle an der vordern Wand ist durch die Nadelspitze bedingt gewesen, während das andere Ende der Nadel sich nicht an jener Stelle befand, wo an der Hinterwand jene oben beschriebene Ulceration zu finden war. Später erst wurde die Nadel durch die Bewegungen des Darmes nach der Stelle dislocirt, wo sie gefunden.

Eine ähnliche Beobachtung kennt Chr. nur noch von Leale, welche Delens im Dict. encycl. des Sc. méd. article Rectum citirt. In diesem Falle trat bei einer Frau während des Erbrechens eine Ruptur des Rectum ein.

Eine Beobachtung von Herbert Mayo zeigt eine Analogie. Bei der Defäkation hatte eine Frau das Gefühl, als ob etwas im Mastdarm zerrisse und am nächsten Tage traten die Fäces durch die Vagina hindurch.

F. *Verletzungen durch Schusswaffen.*

Prof. Dr. Kocher (Schweiz. Corr.-Bl. 1. 2. 3. 1875) hat Untersuchungen über die *Sprengwirkung der modernen Kleingewehrgeschosse* angestellt.

Prof. W. Busch in Bonn hatte gezeigt, dass die zermalmende Wirkung von Chassepotgeschossen auf dem Absprühen geschmolzener Bleitheilchen beim Aufschlagen der Kugel beruhe, dass ausserdem bei Nahschüssen wesentlich der hydraulische Druck und die Centrifugalkraft in Betracht kommt. Während er beim Durchschiessen der einen Wand alter macerirter und morscher Schädel noch Abschmelzung fand, leugnete er dieselbe für Weichtheilschüsse, da er weder im Schusskanal noch hinter demselben Bleitröpfchen fand. Dass die hydraulische Kraft bei Schüssen durch den gefüllten Schädel und die intakte Diaphyse eines langen Röhrenknochens ausser der Schmelzung des Geschosses eine Rolle spiele, erwies B. durch die Geschosswirkung, welche verschieden bei gefüllten und leeren Schädeln war. Namentlich das Zurückspringen von Hirn- und Knochentheilen nach dem Schützen zu spricht für den hydraulischen Druck, wobei sich auch die Angabe findet, dass auch bei Schüssen durch Muskelfleisch zuweilen ein Zurückspringen von Gewebsfetzen stattfinde. Ausser dem hydraulischen Druck ist aber auch die Centrifugalkraft wesentlich, da in der Wirkung der Geschosse auf geschlossene oder offene, mit Wasser gefüllte Gefässe ein Unterschied nicht vorhanden ist. [Jahrbb. CLXVI. p. 35; CLXVIII. p. 172.]

Der Zweck der von K. angestellten Experimente und Berechnungen ist, festzustellen, wie viel von der Sprengwirkung der Geschosse auf Rechnung der einzelnen genannten Faktoren komme. Die mit dem Vetterli-Gewehre angestellten Versuche gaben ganz übereinstimmende Resultate mit den von Busch für das Chassepotgewehr erhaltenen. Da die Kugeln beider Gewehre annähernd gleiches Gewicht (beim Chassepot 25.0, beim Vetterli 20—20.2 Grmm.), gleiche Grösse (beim Chassepot 11.6—11.7 Mmtr. Durchmesser, beim Vetterli 10.2—10.8 Mmtr.) und gleiche Anfangsgeschwindigkeit (beim Chassepot 420, beim Vetterli 435 Mtr.) haben, so ist diese Uebereinstimmung der Resultate erklärlich.

Aus seinen Experimenten und Berechnungen schliesst K., dass die zerstörende Wirkung der modernen Kleingewehrgeschosse auf den menschlichen Körper sich einmal durch die Abschmelzung von Blei erkläre, in Folge der Umwandlung eines hohen Antheils der Geschwindigkeit des Geschosses in Wärme. Sie hat eine nennenswerthe Bedeutung nur für Knochenschüsse, wobei sie durch die Ablenkung der Bleipartikel im Zerstreuungskegel und durch das Mit-

reissen von Knochensplittern die trichterförmige Erweiterung des Schusskanals nach dem Ausgange zu erklärt. Die Abschmelzung von Blei ist eine Stosswirkung, die im Gegensatze zu den Kugeln mit schwacher Propulsionskraft auf eine breitere Fläche einwirkt. Ganz besonders aber ist die zerstörende Wirkung der Kleingewehrgeschosse die Folge des in Folge Vordrängens von incompressiblen Flüssigkeiten in allen Weichtheilen des Körpers entstehenden hydrostatischen Druckes. Jede von der Schussrichtung abweichende seitliche Zertrümmerung der Weichtheile, jede über die Grenze des durch die Abschmelzung bedingten Zerstreuungskegels hinausgehende Seitenwirkung ist als Folge des hydrostatischen Druckes zu betrachten.

Es würden sich hieraus praktisch folgende wichtige Folgerungen ergeben: Da es sich nur um die Kampfunfähigkeit, nicht um die Vernichtung der Individuen handeln kann, so kann man wenigstens die in Folge der Abschmelzung der Geschosse entstehenden Zerstörungen möglichst zu verhindern versuchen. Diess wird durch Wahl von Metallen mit höherem Schmelzpunkte zu erreichen sein und würden sich daher eiserne oder kupferne Kugeln empfehlen, und auch der Umstand, dass Kugeln aus diesen Stoffen nur mittels Treibspiegel durch gezogene Rohre geführt werden können, würde als ein Vortheil zu betrachten sein, da die Erhitzung der Kugel im Rohre hierdurch herabgesetzt wird. Um den hydrostatischen Druck auf ein möglichstes Minimum herabzudrücken, müsste die Grösse der Geschosse so viel als möglich herabgesetzt werden.

Dr. M. Wahl hatte in seiner Abhandlung *„zur Mechanik der Schussverletzungen“* (Arch. f. klin. Chir. XVI. 3; vgl. Jahrbb. CLXIII. p. 272) die Behauptung aufgestellt, dass *irisirende Farbenerscheinungen am Blei* sich nur zeigten, wenn das geschmolzene noch eine Zeit lang der Flammenhitze ausgesetzt gewesen sei. Da aber das Blei bei 330° schmilzt, so hatte W. den Schluss gezogen, dass irisirende Farben an den Bleiprojektilen bei Schusswunden nicht vorkommen könnten. Durch von Prof. W. Busch in Bonn angestellte Versuche hat sich jedoch W. überzeugt, dass auch bei weit geringern Hitzegraden das Irisiren in Folge von Molekularverschiebung sich zeige. Durch Hämmern und Schlagen von Bleiprojektilen und Bleistücken gelingt es, irisirende Farben hervorzurufen. Auf 20 Schritt abgeschossene Langblei- und Chassepotprojektile blieben in auf einander geleimten Schichten von Strohpappe stecken und auch hierbei zeigten sich vielfach irisirende Farben.

Ueber die *Schussfrakturen des Hüftgelenks* hat Stabsarzt Dr. Deininger (Deutsche militär-ärztl. Ztschr. III. 5 u. 6. p. 237. 1874) mit besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen aus dem Feldzuge 1870/71 und unter Benutzung der Akten des Kgl. (preussischen) Kriegsministeriums eine ausführliche Abhandlung geliefert, welche übrigens, wie besonders hervorzuheben ist, bereits vor dem Erscheinen der Arbeit von B. v. Langenbeck über d Gegenstand (Arch. f. klin. Chir. XVI. 3. — B CLXIII. p. 48) abgeschlossen war.

Die Schwierigkeiten der Diagnose einer gelenkverletzung sind namentlich in der erst ausserordentlich gross, so dass eine Fraktur nu erst bei der Sektion erkannt wird. Für die Un heit der Diagnose ist so auch der Umstand bew dass selbst das Gehen des Verwundeten auf de letzten Beine noch nicht beweist, dass das unverletzt sei; derartige Fälle beobachteten v. genbeck und Koch und auch Deininge in seiner Casuistik einen solchen an. Ist hau lich nur die Gelenkpfanne verletzt, so kann tremität noch eine Zeit lang bewegungsfäh eine Verkürzung nicht bestehen und eben Rotation des Fusses nach aussen (bei den Ver gen des Gelenks durch Spaltbildungen) fehlen.

Man wird sich häufig mit einer Wahrschei keitsdiagnose begnügen müssen, dem trotz de Maas, Hueter, Legouest vorgeschlagen cisionen, um eine Sicherung der Diagnose herb führen, können doch noch Sprünge im Gelenk bemerkt bleiben; D. hält dieselben nur dann für zeigt, wenn man sich überhaupt zu einem ope Eingriffe entschlossen hat. In den meisten werden wir aus den bekannten Symptomen — sie auch eine absolute Sicherheit nicht gewäh die Diagnose zu stellen vermögen, doch werd häufig nicht genau bestimmen können, ob e fache Fraktur oder Splitterung, ob des Hals der Pfanne oder beider zugleich vorhanden i

Die Art und Weise der Verletzung de gelenks kann eine sehr verschiedene sein, Lochschuss desselben (Lücke) ist beobach den; es kommen die verschiedensten Arten v rung und Abtrennung der das Gelenk constit Theile vor; ebenso kommen (Klebs) Gelenk vor, die von den Schussfrakturen der nahe ge Diaphysen ausgehen. Im spätern Verlaufe t vielen Fällen erst die diagnostischen Zeich in den Vordergrund; zu bemerken ist, da Hueter periartikulare Eiterungen eine irrth Diagnose herbeiführen können.

Die Mortalität nach Hüftgelenksschüssen enorme; nach Otis beträgt sie unter allen den und bei jeder Behandlung 90 bis 93% meisten sich selbst überlassenen Verletzten s den ersten Tagen zu Grunde. Larrey hat Napoleonischen Kriegen keinen Fall von dies letzung aufgeführt. Die Gefahr der Verletzu in der nachfolgenden diffusen eitrigen oder jau Synovitis, sowie in der Verjauchung des nekro Knochengewebes durch den Zutritt der Luf den meisten Verwundeten mit Schussfraktur d gelenks entwickeln sich die Reaktionserschei rasch und heftig nach der Verletzung. Es tri Schwellung des Gelenks ein, wodurch die Ar ralis nach oben gedrängt wird und unmittelb

…t zu liegen scheint — ein wichtiges diagno… Zeichen; die Schmerzen sind kolossal, bald …erung und Verjauchung mit ihren Folgen ein; … entsteht traumatisches Emphysem, das …genbeck in einem Falle schon 30 Std. …der Verletzung eintreten sah. In manchen … tritt aber die Reaktion nur sehr langsam auf. …tis führt in den Cirkularen 2 und 7 (War …ment, Surgeon General's Office) folgende Aus… von Hüftgelenksschussfrakturen an.

… wurden 63 *Resektionen* unternommen, hiervon 32 … (2 mit günstigem Ausgange, 30 endeten tödtlich); … primären Resektionen kommen noch die vor und … amerikanischen Kriege von Otis aufgeführten … gewordenen Fälle hinzu, und zwar 8 (nämlich 2 … Ausgang in Heilung, 6 mit tödtl. Ausgange), im …sind also nach primären Resektionen 4 F. günstig, …ch verlaufen. Nach 34 intermediären Resektionen … in 3 Fällen Heilung, in 31 der Tod, nach 14 se… Resektionen erfolgte in 3 Fällen Heilung, in 11 …

…*rtikulationen:* 24 primäre (mit 3 Heilungen), 22 …däre (sämmtlich tödtlich verlaufen), 9 sekundäre …gen), 7 *Nachamputationen* (4 Heilungen). *Exspek*…den 132 Kr. behandelt, darunter 8 mit günstigem …ge, doch hebt Otis selbst hervor, dass bis auf …heilten Fall es zweifelhaft sei, ob überhaupt eine …verletzung stattgefunden habe.

… *Bezug* auf die Resultate aus dem Kriege …*71 giebt* D. Folgendes an.

…*ktionen* wurden gemacht: primär 1 (verlief tödt…termediär 27 (1 günstig verlaufen), sekundär 13 …g verlaufen); ohne genauere Angabe des Tages …tzung und der Operation 4 (darunter 1 Heilung); …s also 45 Fälle mit 6 Heilungen.

… die Gebrauchsfähigkeit der Extremität in …s geheilten Fällen anbelangt, so ist in zwei … von sekundärer Resektion ein vorzügliches …erzielt worden, in den übrigen war es bedeu…ger, im Allg. im letzten Kriege nicht besser, …merikanischen Bürgerkriege. Nach v. Lan…k muss die Operation bei Schussverletzun…er vorgenommen werden; nach Volkmann … die schlechten Resultate auf Rechnung der …elhaft ausführbaren Nachbehandlung.

…allen Fällen geht übrigens hervor, dass …*ektion* des Hüftgelenks stets eine Verkür…tritt, die in einzelnen glücklichen Fällen …s sehr unbedeutend sein und durch eine …hle corrigirt werden kann. Ankylose tritt …ieser Operation fast nie ein. Die Heilung …t nach Resektion des Hüftgelenks 8—10 W.; … bedarf es einer viel längern Zeit, 6—8 Mon. …rere Jahre, ehe die Extremität in Gebrauch … werden kann. Die Todesursache war bei …cirten fast überall Septikämie und Pyämie; …llen ist Erschöpfung als Grund angegeben.

…*rtikulationen:* Von den sämmtlichen im letzten …Exartikulirten ist kein einziger am Leben geblie… den Operationslisten hat D. 11 Fälle zusammen…, wovon 1 primäre, 5 intermediäre, 3 sekundäre …men. In 2 Fällen ist eine bestimmte Zeitangabe …macht. Die Todesursache ist überall, bis auf 1 F., …Fahr hinzutrat, und ausser 1 F. von Pyämie, Er…g gewesen.

Von sonstigen Fällen von Exartikulation im Hüftgelenke aus dem Kriege 1870/71 zählen Rupprecht und Mac Cormac 4 primäre Exartikulationen mit tödtlichem Ausgange auf, Rupprecht 1 intermediäre mit tödtlichem Ausgange; ausserdem sind noch 5 Fälle von sekundären Exartikulationen veröffentlicht, endlich mehrere Fälle von Böhme, Busch, Hueter, im Ganzen 16 Fälle, sämmtlich mit tödtlichem Ausgange.

Nach einer Zusammenstellung v. Langenbeck's verliefen von 161 in der Zeit vom J. 1793 — 1864 wegen Schussverletzung ausgeführten Exartikulationen 141 tödtlich und es finden sich nur 16 Fälle von sicher constatirten Heilungen. Wenn auch im letzten Kriege die Resultate der Exartikulationen sehr traurige waren, so haben doch die von v. Langenbeck 1848 geheilten Fälle und die im amerikanischen Kriege erhaltenen Resultate bewiesen, dass nach primären Exartikulationen Heilung eintreten kann. Nach v. Langenbeck giebt die Exartikulation mindestens eben so gute Resultate, wie die hohe Oberschenkelamputation, und nach der Berechnung von W. Gross ist die Mortalität nach Exartikulation im Hüftgelenk etwas mehr als 85%, während nach Hoff die nach hoher Oberschenkelamputation 90% beträgt. Von den intermediären Exartikulationen sind im amerikanischen Kriege sämmtliche tödtlich verlaufen, ebenso die von v. Langenbeck aus dem Kriege von 1870/71 und die von Heyfelder aus dem Kriege 1866 mitgetheilten Fälle. Sekundäre Exartikulationen nach Nekrose des ganzen Femur oder nach chronischer Osteomyelitis in Folge von Schussverletzung sind im amerikanischen Kriege in grösserer Zahl mit günstigem Erfolge ausgeführt worden. Das beste Resultat gaben die Nachexartikulationen im Hüftgelenke, die mit den Exartikulationen zusammen 7 Heilungen aufweisen.

Während die Resultate der *conservativen Behandlung* der Schussfrakturen des Hüftgelenks im amerikanischen Kriege sehr ungünstig waren und Klebs ihre Prognose für eine sehr ungünstige hält, sind die Resultate aus dem Kriege 1870/71 besser, wenn auch immerhin die Mortalität eine sehr bedeutende war. Im Ganzen ist es unmöglich, diejenigen Fälle von Schussfraktur des Hüftgelenks, die conservativ behandelt wurden, auch nur annähernd festzustellen, doch hat Deininger eine grössere Zahl derselben zusammengestellt; allerdings hält er bei einigen Fällen die Verletzung des Hüftgelenks für nicht ganz sicher, jedoch allem Vermuthen nach anzunehmen.

Im Ganzen hat D. 66 Fälle mit 13 Heilungen zusammengestellt. Die Zahl der Heilungen wird noch durch die von v. Langenbeck beim II. chirurgischen Congress mitgetheilten 10 Fälle von geheilter Schussverletzung des Hüftgelenks vermehrt, von denen sich 7 in seiner eigenen Behandlung befunden haben. Diese sind von D. in seine Tabellen deshalb nicht aufgenommen, um event. Doppelzählung zu vermeiden, und ebenso hat er die von Schinzinger summarisch mitgetheilten 10 Fälle (von denen 3 Kr. starben, 7 geheilt wurden) nicht aufgenommen, sondern nur die von Sch. namentlich aufgeführten und mitgetheilten Fälle, 3 an der Zahl, die sämmtlich tödtlich abgelaufen sind.

Auch die vom Generalarzt Dr. Steinberg in seinem Berichte über die Lazarethe von Berlin angeführten Fälle hat D. in der angegebenen Liste nicht mitgetheilt, da dort die Verletzungen des Hüftgelenks nur im Allgemeinen aufgeführt sind. [Ueber weitere Details muss das Original verglichen werden.]

Die Schussverletzungen des Hüftgelenks müssen, wie v. Langenbeck besonders betont hat, schon

auf dem Verbandplatze Gegenstand der genauesten Untersuchung und Sorgfalt sein. Ist die Verletzung der Weichtheile eine ausgedehnte oder ist eine gleichzeitige Zerschmetterung des obern Drittheils des Femur vorhanden, so muss zur primären Exartikulation geschritten werden, wobei jedoch darauf zu achten ist, dass ein Transport nachher vermieden werden muss. Kann man auf eine Heilung rechnen, ohne dass man von vornherein eine Gelenkeiterung befürchten muss, so muss die conservative Behandlung eingeleitet werden. Besonders wird sie Platz greifen müssen bei Kapselwunden ohne Fraktur, bei Contusionen, oder wo bei vorhandener Verletzung der Knochen eine ausgedehnte Splitterung nicht nachzuweisen ist. In allen Fällen, die weder der primären Exartikulation, noch der conservativen Methode zu unterwerfen sind, ist die primäre Resektion zu machen, besonders da, wo die Kugel im Kopfe oder Gelenke stecken geblieben, und bei allen den intra- u. extrakapsularen Frakturen, bei denen die Continuität vollständig aufgehoben ist.

Wenn auch Hueter den Verbandplatz als denjenigen Ort bezeichnete, wo man nach der genannten Verletzung eine Resektion vornehmen soll, so werden die äussern Verhältnisse diess doch verhindern. — Ein *Transportverband* hat für die Schussverletzungen des Hüftgelenks seine grossen Schwierigkeiten; der Gipsverband ist, wegen seiner vielfachen, besonders bei dieser Verletzung sich dokumentirenden Schädlichkeiten, nicht anzuwenden, sondern entweder ein Schienenverband, dessen äussere Schiene von der Achselhöhle bis zur Fusssohle reicht, während eine innere und eine hintere Schiene vom Sitzknorren bis über die Fusssohle reichen. Als am Zweckmässigsten empfehlen v. Langenbeck und Neudörfer den Hohlrinnenverband, der mittels eines dünnen Zinkblechs dargestellt wird und der sich von der Bonnet'schen Drahthose dadurch unterscheidet, dass er überall gefertigt und passend angelegt werden kann.

Im Lazareth muss der Transportverband sofort abgenommen und eine Immobilisirung des Gelenks, sowie möglichst frühzeitige Gewichtsextension angewendet werden; zur Unterstützung werden Eisbeutel auf das Hüftgelenk applicirt. Bei frischen Fällen ist der Gipsverband zu verwerfen und nach v. Langenbeck nur auf die Fälle zu beschränken, wo während der Eiterungsperiode die Extension nicht vertragen wird; gegen das Planum inclin. duplex spricht das leichte Entstehen von Decubitus in der Kniekehle.

Wo eine Zerschmetterung des Kopfes oder des Schenkelhalses oder grosse, bis in das Gelenk hinein sich erstreckende Splitterungen des Oberschenkelknochens nachzuweisen sind und keine ausgedehnte Verletzung der Weichtheile vorhanden ist, ebenso überall da, wo die Kugel im Kopfe oder im Gelenke stecken geblieben, oder bei einer Fraktur des Femur die Continuität vollständig aufgehoben ist, ist, wie D. nochmals hervorhebt, die primäre Resektion zu machen. Das resecirte Glied s fort immobilisirt werden, wozu sich am mei von Volkmann empfohlene Extension eign Transport nach der Operation darf nicht stat — Die Resektion in der intermediären Perio nur im äussersten Nothfalle ausgeführt werde überhaupt die intermediäre und die sekundä sektion sich erst im Verlaufe der Behandlu nothwendig herausstellen können.

Vor Allem ist darauf zu achten, dass übe antiseptische Behandlung von vorn herein in dung kommen muss.

Im Anhange zu seiner ausserordentlich fl und lehrreichen Abhandlung giebt D. folgen bellen: A. von Resektionen aus dem Feldzuge B. von Exartikulationen aus demselben H C. exspektativ-conservativ behandelte Fälle.

Dr. Hoffmann (Deutsche milit.-ärztl. IV. 5. p. 240. 1875) unterscheidet in seine handlung *über Verletzungen des Kniegelenks Kleingewehrprojektile und deren Behandlu* gende 3 Kategorien.

a) *Einfache Kapselverletzungen.* An d stenz derselben ist nicht zu zweifeln, ja eine sere Zahl im letzten Kriege beobachtet worde mon sah in den badischen Spitälern 1870— Fälle, die gewiss zum grössten Theil einfach selverletzungen waren; ausserdem sind 4 (H. Fischer, Heyfelder, Socin, L G. Fischer, Kirchner, Stoll, Sédill kannt geworden, welche sämmtlich conserv handelt wurden u. von denen 10, also 23.2% Ausgang hatten.

b) *Verletzungen des Knorpels und de enden ohne Splitterung.* Diese Kategorie ersten in Bezug auf Erhaltung des Gliedes nahe, giebt dagegen in Bezug auf Beweglic Gelenkes eine ungünstigere Prognose. H. dem Kriege 1870—71 13 hierher gehörige roth, Kirchner, Stoll, Sédillot) E von denen 4, also 30.7%, tödtlich verliefen

c) *Kniegelenkschüsse mit Splitterung:* reichste und wichtigste Kategorie, zu wel auch die von Socin in einer besondern A zusammengefassten Fälle rechnet, in dene lenkfissuren von einer Schussfraktur der ausgehen. Die Bedeutung derartiger Fä sich nach der Ausdehnung der Knochenz rung, gleich viel, ob diese den Ober- od schenkel betrifft; günstiger verhalten sic rungen der Kniescheibe. In allen dieser angehörigen Fällen hielt man bis in die ne die Amputation für das einzige Mittel, d meidliche lethale Ende abzuwenden. D Kriegschirurgen hatten alle dieses Princi haben sich die amerikanischen Chirurgen fü entschieden und ebenso auch Strome 1864. v. Langenbeck dagegen hatte 18 von ihm behandelten Schussfrakturen

Ungünstig sind die Erfahrungen von Heine, e (welcher 76% lethal enden sah), Billroth Mortalität). Aus dem Kriege 1870—71 hat 3 Fälle von Schussfrakturen des Kniegelenks engestellt, von denen 95 conservativ behan- rden. Hiervon verliefen 65 tödtlich, also , 28 Verletzte wurden geheilt, bei 2 war der g unbestimmt. Primär amputirt wurde in len, von denen 27 tödtlich verliefen, also . — Die Mortalität für Kniegelenkschuss- n betrug hiernach überhaupt 71.9 Procent. e günstigere Prognose als die Splitterbrüche rschenkels und der Tibia geben die Splitter- der Kniescheibe; solche Fälle sind von genbeck, Montmollin, H. Fischer, r, Stromeyer u. A. beobachtet; Mac- nah Heilung mit Ankylose in einem Falle er- , wo die Kniescheibe gänzlich zerschmettert l grössere Theile derselben hatten entfernt n müssen. Hoffmann selbst beobachtete l des letzten Krieges folgenden Fall von rletzung beider Kniescheiben.

n beiden Knieen hatte die von der Seite kommende e die Kniescheibe zerbrochen und hatte ihren Ver- auf der Patella eine Furche bildend, bis zum Austritt den Rand und Kniescheibe genommen. Nach 6 Ta- ltige beiderseitige Gelenkentzündung. Das End- t war Heilung mit fast vollständiger Ankylose des l mit mittlerer Beweglichkeit des andern Beines.

r die Fälle dieser 3. Kategorie ist man be- t auszusprechen, dass solche, die durch Klein- geschosse hervorgerufen sind, in denen Haupt- und -Gefässe nicht getrennt und in denen die ng der Knochen und Weichtheile nicht eine e ist, zur conservativen Behandlung geeignet enn sofortige Immobilisirung vorgenommen e Constitution des Kr. eine gute und das h ein gesundes ist. Ist ein langer Transport chten Wegen vorausgegangen, sind die Ver- e ungünstig, so ist es falsch, auch nur die e Kapseleröffnung conservativ behandeln zu In solchen Fällen ist vielmehr die Primär- n sofort vorzunehmen. Heilen auch ein- apselrisse ohne Weiteres, weil sie subcutan ist doch eine solche Heilung bei Reizungen de nicht zu erwarten. Unter allen Umstän- übrigens von der intermediären Operation en; die Statistiken von Demme, Bill- nd die aus dem nordamerikanischen Kriege sämmtlich zu Gunsten der primären Ampu-

Resektion des Kniegelenks ist eine verhält- ig seltene Operation und fehlt es an strikten onen zu derselben. Bei weitgehenden Split- n der Knochen, die eine Abtragung der Kno- er 3 Zoll erfordern würde, kann man die n kaum vornehmen, da die Gefahr eines rgelenks sehr nahe liegt. Bei günstigen Ver- n wird man zur conservirenden Methode, ünstigen zur Amputation schreiten. Die Re- nimmt viele Zeit in Anspruch, erfordert eine sorgfältigere Pflege als die Amputation. Im letzten Kriege sind 53 Fälle von Kniegelenkresektion veröffentlicht worden, in denen 41 Pat. — also 77.5% — zu Grunde gingen, davon waren 42 mit 30 Todesfällen — also 71.4% — primär operirt.

v. Langenbeck's Statistik ergiebt sogar eine Mortalität von 79.1%. Ausserdem ergeben die Resektionen noch eine Anzahl schlechter Resultate in Bezug auf die Gebrauchsfähigkeit des Beines, so dass nur sehr wenige Fälle übrig bleiben, in denen die Operation als vollständig gelungen bezeichnet werden kann. Ein Stumpf mit Stelzfuss leistet für die arbeitende Klasse entschieden mehr als eine verkürzte, schwache und leicht verletzliche Extremität.

Bei Integrität des Oberschenkelknochens und wenn Splitterung und Fissuren der Tibia vorhanden sind, die eine Erhaltung des Gelenks unmöglich machen, kommt auch die Exartikulation im Kniegelenke in Frage. Die namentlich von Legouest gegen diese Operation gemachten Einwürfe werden durch die Statistik widerlegt. Billroth stellt 116 Fälle von Exartikulation im Kniegelenke zusammen, von denen 72 zur Heilung gelangten; die Mortalität betrug 38%. Im nordamerikanischen Kriege belief sich dieselbe auf 48.4%. Ausserdem hat sich statistisch ergeben, dass die primäre Exartikulation im Kniegelenke bedeutend günstigere Aussichten bietet als die sekundäre. Die Operation wird daher von Syme, Fergusson, Baudens, Billroth eifrig verfochten.

Schlüsslich spricht sich Vf. dahin aus, dass die conservative Behandlung bei Schussverletzungen des Kniegelenks allerdings als in den weitesten Grenzen zulässig zu betrachten sei, durch die ungünstigen Verhältnisse des Krieges aber die Amputation mehr angezeigt werden dürfte.

Ueber Gelenkwunden und ihren Ausgang hat Ass.-Arzt Dr. Evers (Deutsche milit.-ärztl. Ztschr. III. 7 u. 8. p. 375. 1874) eine Zusammenstellung geliefert, deren Material die beim königl. sächs. Armeecorps aus dem letzten Kriege herrührenden Gelenkverletzungen bilden, welche zur Invalidität führten.

Er hat bei 123 Individuen 124 Gelenkverletzungen in den bezüglichen Attesten erwähnt gefunden; in einem Falle war gleichzeitig ein Schuss in's rechte Kniegelenk und eine Quetschung des rechten Ellenbogengelenks durch einen Granatsplitter vorhanden.

Hiervon waren:

13	Verwundungen	d. Schultergelenks,	darunter	5mal	Resek.
44	„	„ Ellenbogengelenks	„	16mal	„
17	„	„ Handgelenks	„	—	„
1	„	„ Hüftgelenks	„	—	„
20	„	„ Kniegelenks	„	—	„
29	„	„ Fussgelenks	„	1mal	„

Nach den 5 Resektionen im Schultergelenke war 2mal Schlottergelenk, 2mal vollständige Ankylose und nur 1mal eine minimale passive Beweglichkeit eingetreten; in allen diesen Fällen war vom untersuchenden Arzte die Verletzung einer Verstümmelung gleich erachtet worden, während bei den conservativ behandelten Fällen nur in 3 eine Verstümmelung angenommen wurde; in 5 dieser

letztern Fälle war vollständige Verwachsung, 3mal beschränkte Beweglichkeit eingetreten.

Nach den 16 Resektionen des Ellenbogengelenks trat 2mal Schlottergelenk, 12mal völlige Unbeweglichkeit ein und nur 2mal eine bewegliche Verbindung, die aktiv so gut wie gar nicht zu benutzen war. Bei den 28 Ellenbogengelenk-Verletzungen, in denen die Resektion nicht ausgeführt worden war, war 2mal nur passive, 3mal auch aktive Beweglichkeit vorhanden, 23mal Ankylose; doch waren unter diesen letztern Fällen nur 8mal Hand oder Finger steif geworden, während diess unter den 12 Fällen von nach Resektion eingetretener Ankylose 11mal der Fall war.

Nach den 17 Verletzungen des Handgelenks war in *einem* Falle Paralyse mit geringer Beweglichkeit, 7mal beschränkte Beweglichkeit, 9mal völlige Ankylose, darunter 8mal auch Steifheit aller Finger zurückgeblieben.

In dem einzigen Falle von Hüftgelenkverletzung war völlige Verwachsung eingetreten.

In den 20 Fällen von Kniegelenk-Verletzung war in *einem* Falle vollständige, 11mal partielle Beweglichkeit, 8mal völlige Ankylose eingetreten; 4mal war das Fussgelenk afficirt und eben so oft wurde Verstümmelung ausgesprochen.

Unter den 29 Fällen von Verletzung des Fussgelenkes war in *einem* Falle nach Resektion völlige Verwachsung und entsprechende Verkürzung eingetreten, während in den übrigen 28 unbeschränkte Beweglichkeit 5mal vorhanden war, die jedoch in 3 Fällen durch Schmerzhaftigkeit aufgehoben wurde, 15mal zeigte sich beschränkte Beweglichkeit, 7mal Ankylose, darunter 3mal mit ganz perverser Fussstellung.

Man kann dem Vf. nur beistimmen, wenn er diese Resultate [namentlich die der Resektionen] nicht sehr erfreulich nennt. Doch dürfte in manchen dieser Fälle die Zeit die Atrophie der Muskeln in etwas gebessert haben.

In einem *„Kriegsverbandstudien"* betitelten Aufsatze, dessen eingehendes Studium sehr zu empfehlen ist, giebt der im Gebiete der Kriegsverbandlehre rühmlichst bekannte und unermüdlich thätige Stabsarzt Dr. Port seine Ansichten über die zweckmässigsten Verbände für *Schussfrakturen* (Deutsche milit.-ärztl. Ztschr. IV. 5. p. 227. 1875).

Diese Verbände müssen einen minimalen Zeitaufwand beanspruchen und sollen dem Transport sowohl als der Nachbehandlung entsprechen, um ein Neuanlegen von Verbänden im Lazareth unnöthig zu machen. Je mehr man im Stande ist, die Verbände vorräthig zu haben, um so grösser wird die Zeitersparniss und um so eher die den Feldärzten in der nach der Schlacht gestellte grosse Aufgabe erfüllbar sein. Die Gipsverbände erfordern so viele Zeit und Assistenz, werden so leicht mit Blut imprägnirt, dass sie bei grossen Schlachten auf den Verbandplätzen nicht anwendbar sind. Die zu wählenden Verbände müssen Contentivverbände sein, gleichzeitig aber auch den freiesten Zugang zum verletzten Theile gestatten und müssen nicht nur die Schussöffnungen, sondern auch die ganze Circumferenz des Gliedes im Bereiche der Verletzung frei lassen; namentlich muss die untere Seite des Gliedes, gegen die die Wundsekrete beständig abfliessen, frei bleiben, wodurch verbunden mit einer gleichzeitigen Suspension des Gliedes die scrupulöseste Reinlichkeit beobachtet werden kann. Ferner d allen vorräthig zu haltenden Kriegsverbänd Compendiosität derselben und die Leichtigkei Unterbringung nicht ausser Acht gelassen we

P. benutzt zu seinen Verbänden, die den angegebenen Indikationen vollständig entsp *Draht und Schnur*, Materialien, die auch in überall (Telegraphendrähte) zu haben sind. diesen Materialien verfertigt er compendiöse G die mit Leinwand überspannt werden, wodur verletzten Gliede eine solide Unterlage gebot und Gehülfen, die sonst zur Unterstützung u pension des Gliedes nothwendig sind, entb gemacht werden. Diese Verbände besitzen durch die Drahtstäbe eine solche Festigkei der darüber anzulegende Gipsverband nur a einzelnen Schicht zu bestehen braucht, leich legt und abgenommen werden kann und au Unterbrechung zur Freilassung der verw Stelle gestattet. Die Anfertigung der Verbä bei einiger Uebung sehr leicht.

In Bezug auf die vom Vf. vorgeschl Drahtgestelle für die Schussfrakturen der ei Theile muss auf das mit einer Tafel Abbil versehene Original verwiesen werden. — U Rosten der Drähte zu verhindern, empfiehlt vorräthigen Verbände mit Asphaltlack zu übe wodurch gleichzeitig die Schnuren, durch die Drähte an einander gebunden werden, meabel und fest und dauerhaft an die Drähte werden.

Sollten, was gewiss nur selten der F wird, die vorräthigen Drahtverbände nic reichen, so würde der *gefensterte und der g Gipsverband* das nächste Auskunftsmittel se Präparirung der Fenster, die präformirt sein empfiehlt Vf. folgendes Verfahren.

Es werden zwei Leinwandstücke von vers Grösse angewendet, die eine gleich grosse Fensteröffnung haben; man legt sie so auf einan die Fensterränder sich decken; die Ränder we sammengenäht. Nun wird das kleinere Leinwand einer Lösung von Guttapercha in Chloroform b so dass besonders die Ränder des Fensters gut i werden. Die klebende Fläche (deren Klebekr geringe Erhitzung hervorgerufen wird) wird rin Wunde auf die Haut gelegt, während das nicht bes grössere Leinwandstück über der Wunde zu einer zusammengefaltet wird. Nachdem nunmehr de verband in der gewöhnlichen Weise angelegt is das freigebliebene Leinwandstück über die Aus des fertigen Gipsverbandes ausgebreitet und h Gips befestigt. Man erhält so ein ausgiebiges mit flachen impermeablen Rändern; zwischen und Cutis kann sich das Wundsekret ebenfalls ni breiten.

Für Oberschenkelschussfrakturen empfi nächst dem Drahtgestelle Strohverbände st Gipsverbände, da die Strohschienen für den port Alles leisten, was man irgend verlange Man muss den Strohverband allerdings im L abnehmen, aber diess geschieht doch be leichter als das Abnehmen eines Gipsverband

erdem beschreibt Vf. noch zwei weitere telle; eine Schwebevorrichtung für Schuss- der untern Extremitäten, die den Kr. zum lt im Bette zwingt, und einen Apparat zur gerung für Brüche am obern Ende des , bei denen der M. ileopsoas das obere Frag- ch vorn und aussen dreht und bei denen eine tion der Fragmente nur durch eine Drehung rn Fragments ermöglicht werden kann. In uf diese Apparate verweist Ref. auf das

an anschliessend giebt P. Bemerkungen über *Giperinnenverband*, der nicht sowohl bei kturen, desto mehr aber überall da, wo irung und gleichmässiger Druck verlangt wendung findet.

Herstellung dieses Verbandes nimmt P. eine le entsprechende Leinwandhülle in Gestalt eines schnittenen Strumpfes. Dann wird ein mit Drahtcharnieren, Zacken und einem Ringe er Stab auf die Oberfläche des Gliedes gelegt, wandhülle über die Zacken gespannt und durch Stabe befestigten Ring ein Bügel gezogen, welcher ird frei schwebend über der Matratze erhält, so sache also nicht durch die Hände von Assistenten zu werden braucht. Nun wird das Glied in der Höhe seiner Circumferenz mit einigen Gipsbinden- touren, dann wird mittels zweier Bändchen, die am Stabe zusammengebunden werden, ein Ver- band in beliebiger Höhe fixirt und eingegipst. n der Stab abgenommen ist, werden die frei vor- n Leinwandränder nach abwärts geschlagen und Aussenfläche der Rinne aufgegipst.

Innenfläche der so gebildeten Rinne ist ganz d schliesst sich genau der Configuration des an. Die Giperinnenverbände haben den dass der Verband jeden Augenblick abge- und wieder angelegt werden kann, dass h Rollbinden jeden Augenblick den Druck n kann, dass sie lange Zeit benutzt und genommen werden können, dass nirgends k entsteht und dass der Verband nöthigen- jede Assistenz angelegt werden kann.

lich berücksichtigen wir hier noch die sichtliche und praktische Abhandlung, b.-Stabsarzt Dr. Burk unter dem Titel: *der verschiedenen Lagerungs- und Ver- hoden bei Schussfrakturen der untern itäten, besonders für den ersten Transport wundeten* veröffentlicht hat (Deutsche Ztschr. VI. 1 u. 2. p. 1. 1875).

r dem „ersten Transport" will B. nicht nur nsport von der Feuerlinie zum Verbandplatz, auch vom Verbandplatze zum Feldlazareth en wissen. Hierbei ist vorausgesetzt, dass Fällen, wo auf die conservative Behandlung t werden muss, die Absetzung des Gliedes auf dem Verbandplatze erfolgt. Die zum des ersten Transports angegebenen Methoden danach geprüft werden, ob sie im Stande genden beiden Indikationen zu genügen. Die d Hauptindikation ist die vollständige Fixi- Bruchstelle nebst den nächstgelegenen Ge- lenken; die zweite Indikation ist der freie Abfluss der Wundsekrete und klare Einsicht in die Verhält- nisse der Wunde. Die Erfüllung dieser Indikation ist zwar für die Lagerung im Lazareth ungleich wichtiger als für den Transport, aber es kann nur ausnahmeweise davon abgesehen werden, wenn der Knochen einfach gebrochen ist, die Weichtheile nur in geringem Maasse verletzt sind und sich Fremd- körper in der Wunde nicht befinden. In einem solchen Falle würde der Versuch eines Occlusions- verbandes indicirt sein.

Die grosse Zahl der in allen sonstigen Fällen zur Anwendung kommenden Verfahren lässt sich nach B. in folgende 4 Rubriken unterbringen. 1) Lage- rungsmethoden (und zwar entweder bei gebeugtem oder bei gestrecktem Gliede), 2) Suspensionsmetho- den, 3) Verbände (und zwar entweder Schienen- oder erhärtende Verbände) u. 4) Extensionsverbände. Diese verschiedenen Methoden prüft B. in seinem sehr lesenswerthen Aufsatze unter dem Gesichts- punkte der beiden obengenannten Indikationen.

I. a. *Lagerung mit gebeugter Extremität.* Hier kommt die Pott'sche Lage in Betracht, die z. B. von Langenbeck und Stromeyer als Nothbehelf angesehen wird. Nach B.'s Ansicht ist sie in ihrer Wirkung höchst unvollkommen, als Lage- rung auf dem Transporte ganz unbrauchbar, wäh- rend sie als provisorische Lagerungsmethode im La- zareth für so lange in Anwendung gezogen werden kann, bis für bessere Apparate oder Methoden ge- sorgt ist, wenn starke Anschwellung des Gliedes und ein umfangreicher Defekt der Weichtheile an der vordern und innern Seite des Gliedes vorhanden ist. — Ferner kommt hier das Planum inclinatum duplex in Betracht. Hier ist die Fixirung der Bruchenden auf dem Transporte keine hinreichende; diese Methode kann nur im äussersten Nothfalle und bei der Unmöglichkeit, einen sichern Transportverband herzustellen, aber nur auf kurze Strecken benutzt werden, wogegen das Planum inclinatum, namentlich bei Frakturen im obern Drittel des Oberschenkels, sehr gute Dienste leisten kann; doch ist hier auch eine sichere Fixirung der Bruchenden nicht vorhan- den. Man muss aber auch jeden Versuch aufgeben, das Planum inclinatum gleichzeitig als Extensions- verband anzuwenden, da der auf die Kniekehle wir- kende Druck bald unerträglich wird und ebenso das Tuber ischii und das Kreuzbein einen starken Druck auszuhalten haben.

I. b. *Lagerung mit gestreckter Extremität.* Der alte Streit, ob die gebeugte oder gestreckte Lage der Extremitäten für Frakturen die geeignete sei, der gegenwärtig auch auf die Schussfrakturen übertragen worden ist, lässt sich generell nicht ent- scheiden. Die gebeugte Lage wird für Schussfrak- turen im obern Dritttheil des Oberschenkels im An- fange der Behandlung und bis zur beginnenden Con- solidirung den Vorzug verdienen, während bei Schuss- frakturen im mittlern und untern Dritttheil und bei begonnener Consolidirung die gestreckte Lage zu

empfehlen ist. Hierher gehören die Schienen und Beinladen, die ja die Extremität in gestreckter Lage erhalten.

Das Material der Hohlschienen ist ein sehr verschiedenartiges, ebenso sind die zur Polsterung verwandten Stoffe sehr man nigfaltiger Natur. Am häufigsten benutzt man die Bonnet'schen Eisendrahtschienen u. die in der österreichischen Armee reglementsmässigen Hohlschienen von Blech. Sie müssen sämmtlich an ihrem untern Ende eine senkrechte, nach aufwärts gerichtete Fläche, gegen welche die Fusssohle angedrückt werden muss, besitzen, um hierdurch einer seitlichen Rotation des untern Fragments vorzubeugen. Zur gehörigen Fixirung müssen die Schienen für Frakturen im untern Drittel des Oberschenkels bis zum Becken reichen, während sie bei höhern Brüchen auch das Becken noch mit fassen müssen. Durch eingelegte Polster kann die Lagerung des Gliedes sehr genau bewerkstelligt werden und wirklich erfüllen die Hohlschienen den Zweck der Fixirung der Bruchenden sehr genau, wogegen sie der zweiten Indikation, den freien Abfluss der Wundsekrete zu gestatten, nur wenig entsprechen. Auch das Ausschneiden von Stücken der Drahtschiene ist nicht sehr zu empfehlen, da die Festigkeit des Verbands darunter leidet, und ausserdem eine Durchnässung der Polsterung nicht vermieden werden kann. Ein Haupthinderniss gegen die Benutzung der Drahtschienen als Transportmittel bildet ihr grosses Volumen. Man hat Versuche angestellt, diesem Uebelstande abzuhelfen und so entstand der Drahtschienen-Pappdeckelverband von Port und der Hohlschienenverband von Cammerer. An dem Port'schen Verband ist nach B. auszusetzen, dass die Pappdeckel beim Nasswerden jeden Halt verlieren und die Anfertigung der Schiene einige Zeit in Anspruch nimmt. Den Cammerer'schen Verband dagegen hält B. für einen wirklichen Fortschritt, da er leicht und billig herzustellen ist. [Das Nähere s. Würtemb. Corr.-Bl. 1872. Nr. 7.] Statt des von Cammerer angewendeten Cartonpapiers kann man z. B. Tuch benutzen.

Ebenso besitzen die gemodelten Verbände nach Merchie viele Vorzüge, allein sie leiden leicht durch Verpackung und Transport.

Hiernach hält Vf. die Hohlschienen für die geeignetste Transportlagerung bei Schussfrakturen der untern Extremitäten, besonders auch bei denen im obern Drittel des Oberschenkels und bei Hüftgelenksschüssen, während sie im Feldlazareth nur dann zu benutzen sind, wenn noch das Stadium der entzündlichen Anschwellnng vorhanden ist und die Wunden sich vorn oder seitlich befinden; beim Nachlass der Entzündung und Eiterung muss eine andere Methode gewählt werden, um eine Verkürzung zu verhüten.

Die Beinladen, zu denen die von Heister empfohlenen, für Oberschenkelfrakturen von Bruns modificirte Beinlade und die „Spreizlade" von Renz gehört, sind für den Kranken wie für den Arzt bequem; das Material ist überall zu bekomm die Herstellung eine sehr einfache. Dageg sie zu voluminös, müssen daher immer an Stelle verfertigt werden und sind deshal Transport ungeeignet, während sie für Feldl im Anfange der Behandlung und bei Wu vordern und seitlichen Umfange, namentlich Unterschenkel geeignet sind.

II. *Suspensionsmethoden:* Die Suspens entweder vermittelst Schweben oder durch sionsschienen oder durch fesstehende Appa denen das Glied auf Gurten schwebend erhalt ausgeführt.

Die Schweben sind alle nach Art der S schen; wenngleich sie freien Einblick auf di und freien Abfluss des Wundsekrets ermögli haben sie auf Fixirung der Bruchenden k wirkung und ihre Indikationen entsprechen der Beinladen.

Suspensionsschienen sind solche Schien zum Aufhängen eingerichtet sind und auf od welchen das frakturirte Glied befestigt wi denen, auf denen das Glied ruht, gehören di Eisendrahtschienen von Mayor, die R schienen von Stromeyer und Esmar sind für den Transport nicht verwendbar, w im Lazareth, und man kann sehr leicht je schiene, in der der Transport stattgefun durch Aufhängen in eine Suspensionsschi wandeln. Von den Schienen, an deren unt das frakturirte Glied befestigt wird, ist die nische anterior splint von Smith am bek deren oberster Theil am Becken hinauf bis ant. sup. reicht und hier durch Bindenst festigt ist. Diese Schiene ist für das Fe namentlich bei Wunden am hintern Um sonst bei allen andern Methoden Schwi machen, sehr gut geeignet. Bis jetzt Deutschland wenig angewendet worden. stehende Apparate, in denen das Glied a schwebend erhalten wird, sind von Bruns, Posch; zusammengesetztere derartige haben Heine und Bruns angegeben. rung der Fragmente wird namentlich dur beiden letztern Apparate genügend gesicher lässt die freie Zugängigkeit des Gliedes Wunden nichts zu wünschen übrig. Aber parat ist zu theuer und für Feldlazarethe plicirt.

III. *Verbände:* Hier haben wir Schi bände und erhärtende Verbände zu betracht den Schienenverbänden müssen wir solche schienen und eigentliche Schienenverbänd scheiden. Von den als Nothschienen zu ben bekannten Gegenständen ist namentlich Form der Strohladen besonders geeignet. terial für die eigentlichen Schienenverbänd Holz, Stroh, Pappe, Guttapercha. Die verbände werden im Allgemeinen nur als T mittel benutzt und nur die unterbrochenen

den Lazarethen. Das Holz als Schienen- hat den Nachtheil der Unnachgiebigkeit und dafür Holzspahn (Schusterspahn) substituirt, Zeug aufgeleimt oder (nach Schnyder) 2 Stücke Futtertuch genäht wird, oder man rch Aufnähen von Holzdraht auf Calico Holz- tten her. Die Schienen aus Schusterspahn r den Transport sehr geeignet und durch ge- Polsterung ist eine vollständige Fixirung der nte herbeizuführen; am meisten würde sich ussfrakturen der untern Extremitäten der ttenverband eignen. Das Stroh ist in neuerer Port unter der Form von Strohmatten und ack unter der Form der Strohschienen em- werden; diese eignen sich sehr gut als Trans- und für Schussfrakturen des Oberschenkels r obern Hälfte des Unterschenkels, während die untere Hälfte des Unterschenkels und das nk nicht passen, da die untern Fragmente ntgend fixirt sind.

Pappschienenverband eignet sich — ausser Form der gemodelten Verbandkapseln [wovon oben die Rede war] — weder für den Trans- noch für den definitiven Verband; der Papp- rband, den nach Burggraeve in neuerer Zeit Linhart, Ravoth, Guérin empfohlen ist weder als Transport-, noch als definitiver l zu benutzen, da er einen Einblick in die nicht gestattet. Die unterbrochenen Schie- ensdale, die Resektionsschienen von Stro- r und Esmarch) sind zwar für die Laza- ndlung, besonders für Schussverletzungen e- und Fussgelenks, wenn ein Gipsverband nzulegen ist, sehr nützlich, als Transportver- ber nicht zu brauchen, da ihre Herstellung Zeit erfordert.

kommen nunmehr zu den erhärtenden Ver- ; diese sowie die Hohl-, resp. Strohschienen beim Transport sich ergänzen und es lässt t mit Bestimmtheit sagen, welche von beiden den Vorzug verdiene. Zur Anlage eines em Verbandes fehlt es oft an der nöthigen Assistenz; dann treten oft Ereignisse ein, Abnehmen des Verbandes bedingen und auch nipulation erfordert viele Zeit. In folgenden muss die Anlegung eines erhärtenden Ver- auf dem Verbandplatze erfolgen. Wenn an Hohlschienen, wenn genügende Zeit und nz vorhanden und der Transport kurze Zeit , so dass der Verband in den ersten 24 Std. werden kann, und endlich, wenn die Schuss- so beschaffen ist, dass Heilung per primam werden kann.

e übrigen erhärtenden Verbände stehen durch gsameres Erhärten als Transportverbände dem rbande nach. Nur der Guttaperchaverband et rascher u. würde sich als Transportverband eichnet empfehlen, wenn es die Impermeabilität uttapercha und ihr hoher Preis nicht hinderten. Gipsverband ist es also, der vorzugsweise in Betracht kommt; seine Nachtheile sind, dass er sich leicht mit Flüssigkeiten imprägnirt und hierdurch nicht nur locker wird, sondern auch die Zersetzung der Wundsekrete dadurch, dass die Wunde mit Blut u. Eiter in Berührung bleibt, begünstigt. Ausserdem hat Volkmann noch darauf aufmerksam gemacht, dass die Callusbildung längere Zeit braucht als bei andern Verbänden. Als Unterlage für die Gipsverbände ist jedenfalls Watte zu verwenden. Viele Uebelstände führt das Einschneiden der Fenster mit sich und diese Uebelstände beseitigen die unterbrochenen Gipsverbände, wohin der Gipsgitterverband von Szymanowski, der Gipsplattenverband von Bardeleben und der Gipsschienenverband von Roser und Salomon gehören; ihre Anlegung dauert zwar länger als die eines gewöhnlichen, aber kürzere Zeit als die eines gefensterten Gipsverbandes.

Schlüsslich fasst B. seine Ansichten über den Gipsverband dahin zusammen, dass der geschlossene Gipswatteverband nur da anzuwenden ist, wo Heilung per primam zu erwarten ist (als Occlusionsverband), während sonst der unterbrochene Gypsverband anzuwenden ist. Im Lazareth ist er bei allen Schussfrakturen anzuwenden, mit Ausnahme derjenigen in der obern Hälfte des Oberschenkels. Sind Wunden am hintern Umfange des Gliedes vorhanden, so wird er mit Suspension oder der Fixirung auf dem Unterlagebrett nach Ris-Billroth combinirt. Seine Bedeutung als Transportverband ist schon erwähnt worden, als weitere Indikationen kommen noch Schussfrakturen mit Verletzung des Knie- und Fussgelenks hinzu, in denen die conservative Behandlung eingeleitet werden soll.

IV. *Extensionsverbände.* Die Extension wird entweder mittels Schienen oder mit Eisenbahnapparaten oder mit permanenter Gewichtsextension ausgeführt.

Die Schienenextensionsverbände sind verlassen, da die dazu gehörigen fest angelegten Schlingen, Riemen etc. nicht ertragen werden, dann aber, wenn sie weniger fest angelegt sind, die Theile sich leicht verschieben; ebenso entstehen diese Verschiebungen bei allen Bewegungen des Rumpfes.

Eisenbahnapparate zur Extension sind von Dumreicher, Pitha, Bruns angegeben; sie haben viele Vorzüge, aber sie sind für die Feldlazarethe zu voluminös und zu complicirt.

Die permanente Gewichtsextension ist zur Behandlung der Schussfrakturen der obern Hälfte des Oberschenkels sehr gut zu gebrauchen, darf aber erst nach Ablauf des Reaktionsstadiums angewendet werden.

Zum Schlusse seiner Arbeit giebt B. folgendes sehr brauchbare und übersichtliche Schema für Behandlung der Schussfrakturen der untern Extremitäten.

A. *Lazarethbehandlung:* Für Schussfrakturen im obern Drittheil des Oberschenkels: Planum inclinatum duplex, Pott'sche Lage; in zweiter Linie Drahthose, Spreizlade; nach Ablauf des entzündlichen Stadium die

permanente Gewichtsextension und in zweiter Linie der unterbrochene Gipsverband.

Für Schussfrakturen des mittlern Drittels: Smith'sche Schiene, Planum inclinatum duplex und in zweiter Linie Pott'sche Lage mit Lonsdale'scher Schiene, Apparat von Bruns; nach Ablauf der Entzündung Gewichtsextension, Gipsverband.

Für Schussfrakturen des untern Drittels: Unterbrochener Gipsverband, Smith'sche Schiene, in zweiter Linie Eisenbahnapparat, Beinlade.

Für Schussfrakturen des Unterschenkels: Unterbrochener Gipsverband, Suspensions- und Resektionsschiene; in zweiter Linie Beinladen, Schweben.

B. *Transportverband:* Gipsverband, Hohlschienen, Strohschienen. Wo die Bedingungen und äussern Verhältnisse für Anlage des unterbrochenen Gipswatteverbandes günstig sind, ist dieser zu bevorzugen.

(Aschè.)

87. **Beitrag zur Casuistik der Nabelneubildungen**; von Dr. Wulckow in Pirna. (Berl. klin. Wchnschr. XII. 39. 1875.)

Vf. theilt einen Fall von gleichzeitigem Vorkommen eines Magen- und Nabelcarcinom mit, die nach seiner Vermuthung durch dieselbe Ursache hervorgerufen wurden. Es handelte sich um einen Pat. von 33 J., der in finsterer Nacht, schnell gehend, mit der Magengegend gegen einen Brückenpfeiler angerannt war und seit der Zeit über Unterleibsbeschwerden klagte, die anfangs als Magenkatarrh angesehen wurden. Ein Jahr später stellte sich am Nabelring eine nässende, höckerige, etwas prominirende Geschwulst ein, die die Grösse einer Pflaume erreichte und in deren Umgebung die Haut geröthet und infiltrirt war. Eine Fortsetzung der Geschwulst auf das Lig. susp. hepat. konnte ausgeschlossen werden. Bald darauf traten auch die Symptome eines tiefern Magenleidens mehr in den Vordergrund. Pat. wurde mit Condurango behandelt, erlag aber bald seinen Leiden und bestätigte die Sektion die Diagnose eines Magencarcinom. Auch die Nabelneubildung zeigte deutlich carninomatöse Struktur von ähnlicher Beschaffenheit wie die des Magentumor.

(Moldenhauer.)

88. **Fall von angeborner vollständiger Halsfistel**; von Dr. Fred. Eklund. (Hygiea XXXVII. 9. S. 493. Sept. 1875.)

Einem bereits früher (Jahrbb. CLXVII. p. 268) von uns referirten Falle von angeborner Halsfistel fügt E. folgenden neuen hinzu.

Ein Bootsmann hatte am untern Theile des Halses eine pflaumengrosse Geschwulst, aus welcher sich ein zäher, dicklicher und klebriger Schleim ausdrücken liess und spontan aussickerte, mitunter gingen auch flüssige Nahrungsmittel aus der in der Geschwulst befindlichen Oeffnung ab. Seit der Pubertät hatte sich das Uebel verschlimmert; erbliche Anlage bestand nicht. — Am Manubrium sterni, 1.5 Ctmtr. in schräger Richtung nach unten von dem rechten Sternoclaviculargelenk, fand sich bei der Untersuchung eine haarfeine Oeffnung in der Haut, welche mit einer dünnen schmutzig gefärbten Kruste bedeckt war; nach Entfernung der Kruste floss ein wasserheller, durchsichtiger, klebriger und zäher Schleim aus der Oeffnung aus. Eine feine elastische Sonde konnte mit Leichtigkeit durch die ganze Fistel hindurch geführt werden, die unter dem rechten Sternocleidomastoideus verlief und Niesche zwischen dem Arcus palatoglossus und de palatopharyngeus an der rechten Seite mündete, gleichzeitig entweder gänzlicher Mangel oder un dige Entwickelung der Tonsille zeigte. Beim D der Sonde durch die Fistel entstanden heftige R traktionen, die um so lebhafter wurden, je tiefer eindrang, deren Spitze beim Austritt aus der Fi oben und vorn gerichtet war und nach der Verei stelle zwischen hartem und weichem Gaumen zei

(Walter Ber

89. **Ueber Erblichkeit gewisser F von Xanthelasma der Lider**; von Dr. Church. (St. Barthol. Hosp. Reports X. 1874.)

Vf. stellt folgende Familiengeschichte zus um zu beweisen, dass die *makulöse* Form d thelasma vererbt werden kann.

Die erste Generation bestand aus 3 Söhnen u. tern. Der älteste Bruder war nicht mit Xanthela haftet: er hatte 3 Töchter, wovon die älteste im Alter von der Affektion befallen wurde. Die Kin Enkel dieser und der beiden andern Töchter blieb — Der 2. Bruder hatte die abnorme Lidfärbung, terliess keine Nachkommen. Der 3. Bruder — Von den Töchtern hatten die älteste und die das Xanthelasma ererbt, erstere bekam keine Von den 5 Kindern der jüngsten Schwester wu befallen. Von der zweitältesten Schwester, die war, blieben auch die Kinder frei, wohl aber einem Enkel die Affektion zum Vorschein. Die Enkel der 4. Schwester blieben frei. Im Ganz von 5 männlichen Gliedern der Familie, welche alt waren, nur 1, dagegen von 12 weiblichen Gl höhern Alter 5 befallen. Sämmtliche Nachkomme frühzeitig gestorben waren, hatten keine ähnliche gehabt, auch waren eine Anzahl noch Lebend Alter von 30—40 J. frei.

Eine Complikation mit Leberkrankheiten stimmt bei allen Gliedern nicht nachzuw Kopfschmerzen hatten zwar einige gelitt waren die Angaben darüber sehr unbestimmt, es sich wahrscheinlich nur um gewöhnliche gehandelt hatte. So viel sich ermitteln lie die Affektion als eine kleine, weiche, flache heit begonnen, deren Färbung etwas röther die normale Lidhaut. Die mit dem Aussa Chamoisleder verglichene Färbung war er entstanden. Ein Zusammenfliessen einzelne war nicht bemerkt worden. — Die grosse S der Affektion wird dadurch dokumentirt, mehreren Hundert kranken Frauen im Alter und darüber, welche im St. Bartholomäus-S tersucht wurden, nur 8mal die Lidfärbung und davon nur 3mal in der echten, charakteri Form. (Geissl

90. **Zur Anatomie und Pathologi Thränenorgane.**

Ueber die *Struktur des Thränensacks* un Röhren haben Ch. Robin und Cadiat suchungen angestellt (Journ. de l'Anat. e Physiol. 5. p. 487. 1875), denen wir Nachst entnehmen.

Thränenröhrchen sind so zwischen die Mus-
kel des M. Horneri gelagert, dass dünne fibröse
von dem äussern Umfang der Wand sich
die Muskelbündel hineinschieben. Die Mus-
an der der innern Lidfläche zugekehrten
eite ist viel dünner, als die unter der äussern
befindliche Schicht. Die Membrana propria der
hen besteht aus elastischen Fasern, deren Netz-
aber viel engmaschiger als in dem entsprechen-
heil der Bindehaut ist, die feinsten Fäserchen
der innern Schicht beinahe senkrecht nach der
ng der Kanälchen zu gerichtet, was derselben
nders transparentes Ansehen verleiht. Be-
erth ist noch die Seltenheit der Zellenkerne
r Faserschicht, man sieht vielmehr ganz feine
en in ziemlicher Anzahl eingebettet. Die Zahl
gefässe ist ziemlich beträchtlich, sie dringen
Weniges in der Membrana propria ein, ihr
f ist sowohl ringförmig, als auch der Länge
nälchen nach. Die feinen Nervenfädchen,
an der Zahl, verlaufen nur längs der Röhrchen.
ere Wand der Röhrchen ist mit mehrschichti-
flasterepithel ausgekleidet, dessen oberste Lage
r Leiche gewöhnlich abgestossen ist und das
des Röhrchens verstopft. Die tiefern Lagen
pithels zeigen eine prismatische Anordnung.
der Epithelschicht und der Membrana pro-
det sich noch eine hyaline, strukturlose Schicht,
als Basalmembran aufzufassen ist. Einfaches
merndes Cylinderepithel vermochten Vff. nie
n. Die Gesammtdicke der Wand der Röhr-
trägt 0.3—0.4 Mmtr., wovon der dritte Theil
Epithellage zu rechnen ist.

Hunde beginnen die Thränenröhrchen nicht mit
nenpunkte, sondern schlitzförmig, wie der Schna-
Feder, an der innern Lidfläche. Die Röhrchen
das Doppelte weiter als beim Menschen. Dass
Innere derselben lediglich die Fortsetzung der
t ist, lässt sich sehr leicht nachweisen, nur haben
n Epithelschichten nicht die schwarze Färbung,
Conjunctiva selbst. Beim Hunde liegen die
nicht unmittelbar in der Muskellage, sondern
ihr noch durch eine 3—5 Mmtr. dicke Binde-
cht getrennt. Auch lassen sich bei diesem
feinsten Nervenendigungen bis in die Epithel-
ein verfolgen.

Thränensack (und -Gang) hat keine fibröse
na propria, sondern nur eine Membrana mu-
Da, wo der Sack dem Knochen anliegt, ist er
n übrigens sehr dünnen Periost durch eine
chschicht getrennt. In dieser Submukosa lie-
e Drüsen. An der Uebergangsstelle von dem
den Nasengang wird das Zellgewebe dichter
einem fibrösen Gewebe ähnlich. Die Dicke der
haut beträgt 0.25—0.35 Mmtr. Ihre innere
che ist vollkommen glatt, Zotten sind nicht
den. Das Gewebe der Schleimhaut besteht aus
verlaufenden, in Plattenform übereinander-
n Fasern. Die meisten derselben gleichen den
lastischen" Zellen, sehr feine, gebogen ver-
e elastische Fasern sind mit beigemischt.

Ausserdem sind kleine, runde Kerne („Cytoblasten") und ovale Kerne sehr zahlreich eingestreut. Die Gefässe der Schleimhaut bilden ein reiches Capillarnetz. Drüsen kommen in der Schleimhaut des Sackes und des Ganges nicht vor; nur an dem Ende des letztern finden sich einzelne Sappey'sche Drüsen, wie solche die Schleimhaut der Nase charakterisiren. [In Bezug auf mehrere Abweichungen von der gewöhnlichen Annahme ist auf die Handbücher, sowie auf ein früheres Referat (Jahrbb. CV. p. 226) zu verweisen.]

Einen *doppelten Thränenpunkt* beobachtete F. Raab (Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 331. Sept. 1875) am untern Lide eines wegen chron. Bindehautkatarrhs in der Augenklinik zu Heidelberg behandelten, 25 J. alten Mädchens. An der Stelle der Papille befindet sich am hintern Saume des Lides eine längliche Erhabenheit, auf welcher dicht neben dem normalen Thränenpunkte eine 2., nach hinten und innen gelegene Oeffnung sichtbar ist. Die Untersuchung mittels der *Bowman*'sche Sonde ergab, dass beide Oeffnungen in gesonderte, ziemlich gleich weite Kanälchen führen, welche etwa 3 Mmtr. weit convergirend verlaufen und dann gemeinschaftlich in den Thränensack münden. Von jedem dieser Punkte aus kann man den Thränennasenkanal sondiren. Ausser den durch das Bindehautleiden bedingten Veränderungen bietet das Lid keine Abnormität dar.

Wegen der in der Literatur schon verzeichneten und von R. angeführten Beobachtungen dieses im Ganzen seltenen Bildungsfehlers verweisen wir auf das Original. In diagnostischer Beziehung sei nur noch erwähnt, dass Talko (a. a. O. X. p. 23. 1872) einen Fall von Verdoppelung der Thränenpunkte in Folge von Abscessbildung, mithin Fistelbildung der Thränenkanäle beobachtet hat.

Prof. Andrea Verga in Mailand (Ann. univ. CCXXI. p. 92. Luglio 1872) macht einige Bemerkungen über die *Nasenmündung des Ductus lacrymalis und den Sulcus lacrymalis.*

Die von Vlacovich veröffentlichte Beobachtung, dass der *häutige Canalis lacrymalis bei Neugebornen bisweilen nach unten blind endigt,* hatte Verga ebenfalls selbstständig gemacht und bereits im Juni 1871 dem K. Institute in Mailand mitgetheilt.

Die Mündung des häutigen Ductus lacrymalis liegt weiter nach unten und hinten, als die Mündung des knöchernen Thränenganges; es ist eine kleine, schief gestellte Oeffnung in der Schleimhaut der Oberkieferwandung, etwa 25 Mmtr. von der durch Weichtheile gebildeten Nasenöffnung entfernt. Die Kleinheit und die Schiefstellung dieser Mündung, nicht minder auch die Schlaffheit der Wandungen verursachen es, dass die Untersuchung des Ductus lacrymalis von der Nasenhöhle her so bedeutend erschwert ist. Bei Reizungszuständen der Nasenschleimhaut wird diese Mündung nur noch mehr verengert.

An die Nasenmündung des häutigen Ductus lacrymalis schliesst sich im kräftigen Lebensalter eine

mehr oder weniger lange Furche in der Schleimhaut an, die bald senkrecht abwärts steigt, bald sich bogenförmig nach vorn wendet, häufiger aber bogenförmig der Richtung jener Mündung nach hinten folgt. Dieser Sulcus lacrymalis kann über 1 Ctmtr. lang sein. Er führt am sichersten zur Nasenmündung des Thränenkanals. Manchmal wird er durch eine querverlaufende Schleimhautbrücke unterbrochen. Er kommt am besten zum Vorschein, wenn man den Nasengang mit vielem Wasser sorgfältig abspült.

Bei einem an Tetanus gestorbenen kleinen Mädchen fand Verga in der einen Nasenhälfte unter der untern Muschel, an der Stelle der Mündung des Thränenkanals, eine längliche blassgelbe Auftreibung, worin die durch den Thränenkanal vorgeschobene Sonde stecken blieb. In der andern Nasenhälfte lag diese Mündung geöffnet am obern Winkel einer länglichen Furche, mit geschwellten, gelblichen, unregelmässigen Rändern. Offenbar war es hier von oben nach unten zum Bersten der Auftreibung gekommen und die Ränder hatten sich zurückgezogen, so dass ein geschwüriges Aussehen entstand.

Oeffnet sich der *Sacculus terminalis*, wie man jene Auftreibung nennen kann, an zwei Punkten oben und unten, so kann eine mittlere Brücke zurück bleiben.

Man kann nicht wohl annehmen, dass der Sulcus lacrymalis sich allmälig durch Abtröpfeln der Thränen und Corrosion des Epithels bilde, denn er müsste dann immer die nämliche Richtung haben, bei Erwachsenen und Alten stärker hervortreten, auch müsste die Schleimhaut dieser Stelle unter dem Mikroskope Veränderungen erkennen lassen. Man kann den Sulcus lacrymalis nur von der Eröffnungsweise der Nasenmündung des Thränenkanals herleiten.

Bei einem Knaben von 8 J. und einem andern von 13 J. fand Verga den Duct. lacrym. auf der einen Seite nach unten noch verschlossen, die vom Saccus lacrym. her eingeführte Sonde schimmerte 1 Ctmtr. unterhalb des obern Randes der Muschel durch eine dünne graue Decke hindurch. Bei einem Mädchen von 7 J. war die Decke über der Nasenmündung des Duct. lacrym. rechterseits so dünn, dass sie schon durch ein Paar Tropfen Quecksilber, die in den Thränensack gebracht wurden, zerriss. Bei einem andern Mädchen von 4 J. zeigte sich der Duct. lacrym. linkerseits gegen das Knöpfchen der Sonde und gegen eine eingeführte Quecksilbersäule noch verschlossen.

Die Decke über der Nasenmündung des Ductus lacrym. atrophirt mit dem fortschreitenden Alter und berstet hier u. da. Bei über 4 J. alten Kindern findet man wohl das untere Ende des Duct. lacrym. undurchgängig für die Sonde, dagegen aber durchgängig für Quecksilber.

Verga erachtet es für wahrscheinlich, dass die klare und dünne Thränenflüssigkeit durch die Decke an der Nasenmündung des Duct. lacrym. hindurch filtriren kann.

R. W. Taylor (Amer. Journ. N. S. CXXXVIII. p. 365. April 1875) bespricht die *syphilitischen Erkrankungen* der Thränenorgane.

Schwellung der Thränendrüse. Diese ist, wie es scheint, sehr selten und wurde auf beiden Seiten neben Hautsyphilid und Iritis beobachtet. Die *Affektion des Thränensacks und -Ganges* hat entweder einen katarrhalischen Charakter und ist [illegible] ungefährlich; Fisteln bilden sich nicht, nur wi[illegible] weilen eine Verschwärung an den Thränenp[illegible] beobachtet, oder sie ist eine Theilerscheinung [illegible] rer Syphilis, tritt also erst im Gefolge einer K[illegible] affektion auf, mannigfache Fistelgänge und Verschwärung mit dem Ausgang in entstellende narbung stellen sich ein. Auch bei hereditär[illegible] philis kann die Erkrankung der Nasenschle[illegible] auf den Thränenkanal sich ausbreiten und [illegible] den Verschluss des Nasenganges zur Folge ha[illegible]

Als sehr seltene Erkrankung beschreibt [illegible] *gummöse Infiltration der Thränencarunkel* sah sie in 2 Fällen doppelseitig, und zwar oh[illegible] vorher eine Augen- oder Thränenleitungsaf[illegible] vorangegangen. Der erste Pat. hatte mehr[illegible] Syphilis: Rhypia und Tuberkel der Haut. D[illegible] runkeln waren um das Vierfache geschwollen, [illegible] eine pyramidenförmige Gestalt, waren derb an[illegible] len und an der Oberfläche nicht verschwärt. Specialist verkannte das Uebel, exstirpirte di[illegible] geblichen Krebsgeschwülste und machte eine [illegible] sche Operation zur Deckung des Defekts. Die davon war eine sehr auffällige Entstellung und manentes Thränenträufeln. Später wurde P[illegible] den sonstigen syphilitischen Erscheinungen Sublimat und Jodkalium geheilt. — Bei dem bildeten die Thränencarunkeln $^1/_2$ Zoll hohe ulcerirende, derbe Geschwülste. Im Uebrig[illegible] ren die Augen gesund. Es war nur Haut[illegible] vorangegangen. Es dauerte 10 Monate, Schwellung abnahm. Dann trat Atrophie [illegible] runkeln ein und es bildete sich eine Vertie[illegible] innern Augenwinkel, auch war Thränenträufe[illegible] vorhanden.

John A. Nunneley beschreibt (Lan[illegible] April 24. 1875) eine verbesserte *Sonde* [illegible] *handlung der Verengerung der Thränenwege* von R. Taylor in den Londoner Spitälern ei[illegible] wurde und von den Praktikern sehr gerüh[illegible] Dieselbe ist von Silber, gerade u. hat an de[illegible] Ende einen $^3/_8$ Zoll langen, rechtwinkelig [illegible] den Arm. Letzterer kommt nach der Ei[illegible] in die durch das aufgeschlitzte untere Thrä[illegible] chen gebildete Rinne zu liegen und verhi[illegible] Wiederverwachsung desselben. Diese Sonde[illegible] Vorzug, dass man sie längere Zeit — Tag[illegible] Wochen lang — liegen lassen kann, wäh[illegible] *Bowman'schen* Sonden sehr bald entfernt [illegible] müssen und also zur Kur der Verengung v[illegible] Manipulationen nothwendig sind.

Behufs *Verödung des Thränensacks* b[illegible] tete Businelli vor einiger Zeit (Riv. clin[illegible] II. 7. Luglio 1872) die *totale Hinwegnah[illegible] Schleimhaut* des Sackes. Aehnliche Versu[illegible] auch früher gemacht, scheinen aber trotz Be[illegible] Empfehlung (im J. 1868 bei der Heidelberg[illegible] sammlung) keinen grossen Eingang gefunden [illegible] ben. [Arlt (siehe dessen Operationslehre i[illegible] Sammelwerk von Graefe-Saemisch p[illegible]

die Operation unter Umständen äusserst schwie- gen der Blutung sogar gefährlich.] Die drei gemachten Operationen haben ein günstiges ergeben, auch scheint die Ausführung nicht ch schwierig gewesen zu sein, da die chronisch te Schleimhaut nach Spaltung des Sacks in ganzen Länge und Abpräpariren der Haut sich mit der Pincette fassen liess u. die gänz- Loschälung von ihrer Unterlage ermöglichte. rd bemerkt, dass complete Obliteration des weges nicht absolut nothwendig folgt, viel- kann ein fistulöser Gang die Thränen in die wegführen. Die Vernarbung ging auffällig ur sich, was B. bewogen hat, die Exstirpation idung durch Aetzmittel vorzuziehen.

en Fall von sogen. *Encanthis maligna* be- Dr. Gillette (L'Union 34. 1873).

31jähr. Bahnwärter bemerkte in dem innern des rechten Auges eine schmerzlose, linsengrosse st. Die Entwicklung dieser Geschwulst bezog f, dass er sich, um bei seinem Dienst nicht ein- n, bisweilen einige Körnchen Schnupftabak oder Tropfen Urin zwischen die Lider eingebracht hatte. schwulst bestand 5 J. und war bereits 5mal exstir- rden, nach jeder Exstirpation hatte sich binnen Monaten der Tumor aufs Neue gebildet. Zur als das 6. Recidiv eingetreten war, befand sich eine Masse hinter dem untern Lide, die sich längs des Orbitalrandes vom innern bis zum äussern Augen- hinzog; die sie deckende Bindehaut war geröthet, llen und hart anzufühlen. An der äussern Haut rn Lides war ein kleiner schwarzer, nicht weg- rer Punkt sichtbar. Die Thränencarunkel war hr vorhanden. Von den frühern Operationen e Einsenkung und Verkürzung der Lidspalte zu- ieben. Lymphdrüsenschwellungen waren nicht — Man beschloss, um den Recidiven vorzubeu- Radikaloperation in der Weise, dass nicht nur ke, mit dem untern Orbitalrand und dem Zell- des vordern Theils der Augenhöhle, sowie mit der verwachsene Masse entfernt, sondern sogar der [!] enucleirt wurde, wiewohl das Sehvermögen tört war. Da die Geschwulst in das Innere des ncks hineinreichte, wurde diese Partie mit Zink- iebig geätzt. Die Elemente des Tumor waren melanotischen Sarkom. Ueber eine nochmalige st nichts bemerkt. (Geissler.)

Nystagmus bei einem Bergmann, *com- mit Herzpalpitationen und profusen Schweis-* Byrom Bramwell. (Lancet II. 22; 7. 1875.)

38jähr. Bergmann, der schon 20 Jahre in ruben gearbeitet, hatte seit 4 J. zeitweilig pfen bemerkt. Seit $1^1/_2$ J. kam es ihm vor, m das Licht seiner Grubenlampe genire, bei rsuche, einen Gegenstand zu fixiren, schien rück- und vorwärts sich zu bewegen. Die chung ergab enge, bewegliche Pupillen und ormalen Augenhintergrund. Die Oscillationen ki traten vorwiegend beim Blick nach oben ch rechts, sowie beim Fernsehen ein, instinktiv Pat. den Blick mehr nach abwärts und nach

Thorax war gut gewölbt. Zwischen 2. und 3. horpel links war eine Dämpfung, im 1. und 2. linken Intercostalraum nach aussen vom Sternum eine deutliche systolische Palpitation vorhanden, man hörte hier ein lautes systolisches Geräusch, welches sich nach abwärts bis zur Mitte des Sternum in der Höhe der 3. Rippe (wo es am lautesten war) und nach aufwärts bis zum Sterno-Clavicular gelenk fortsetzte. Längs des rechten Sternalrandes war das Geräusch weniger hörbar, doch konnte man es noch in der linken Suprascapulargegend vernehmen. An den Halsgefässen kein Geräusch. Puls 72, an beiden Radialarterien gleich. Die Palpitationen wiederholten sich alle 3—4 Tage, dauerten einige Minuten bis $^1/_2$ Std. und waren von einem sehr heftigen Schweissausbruch gefolgt. Sie traten zwar besonders nach einer Anstrengung, aber auch in der Ruhe auf. Die Schilddrüse war nicht geschwellt. Sonstige Abnormitäten waren nicht wahrzunehmen. — Pat. blieb mehrere Monate in Beobachtung. Es wurde constatirt, dass während des Paroxysmus, wo das Geräusch durch ein rapides Klopfen ersetzt war (bis 174 in der Minute) die Augen stier vorgedrängt wurden und die Pupillen sich erweiterten. Sofort nach dem Paroxysmus wurde der Puls wieder normal. Eisen, Digitalis, Arsenik, Ergotin, Atropin und Bromkalium waren wirkungslos. Endlich wurde in Einathmung von *Amylnitrit* ein geeignetes Mittel gefunden, den Paroxysmus abzubrechen. Damit gab sich Pat. zufrieden und verliess das Spital. (Geissler.)

92. Fälle von Cysticercus am Auge.

Dr. Joseph Talko beobachtete (Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 299. Aug. 1875) einen *Cysticercus subconjunctivalis* bei einer 13jähr. Jüdin aus Polen. Der Tumor war seit 3 Wochen bemerkbar geworden; er befand sich, vom untern Lide bedeckt, am untern Augenumfange unter der Bulbusbindehaut. Die Blase lag quer und hatte eine bohnenförmige Gestalt. Der Inhalt der Cyste war, wie die Exstirpation zeigte, eine theils dünne, theils gelatinöse Flüssigkeit, in welcher die eigentliche weisse, runde Cysticercusblase sich befand. T. bemerkt noch, dass von polnischen Aerzten bisher 4 Fälle von Cysticercus des Auges beschrieben worden sind, davon 3mal im Glaskörper, 1mal unter der Netzhaut.

Richard Ihlo giebt in seiner Inaug.-Dissert. (Ein Fall von Cysticercus cellulosae subretinalis. Königsberg 1875. 8. 32 S.) zunächst eine kurze Uebersicht von 58 Fällen. Der Sitz war:

in der vordern Kammer . .	10mal,
in der Iris	1 „
in der Linse	1 „
in der Aderhaut	2 „
im Glaskörper	16 „
auf, in oder hinter der Netzhaut	21 „
unter der Bindehaut . . .	4 „
im Augenlid	2 „
in der Augenhöhle	1 „

Der hierauf beschriebene Fall wurde in der Königsberger Klinik bei einem 23jähr. Mädchen am linken Auge beobachtet. Die Untersuchung konnte bereits 2 Tage nach der plötzlich über Nacht eingetretenen Erblindung gemacht werden. An der Macula lutea war eine kreisrunde, blasige, über das Netzhautniveau sich emporwölbende Hervorragung zu bemerken. Die darüber liegende Netzhaut sah grünblau aus, eine über die Geschwulst hinwegziehende Arterie war deutlich sichtbar, ebenso einige von oben und

von unten heraufreichende kleine Venen. Kopf und Saugrüssel waren gut zu sehen; die Bewegungen und die verschiedenen Richtungen derselben werden nach den oft wiederholten Untersuchungen sehr anschaulich geschildert. Das Thier rückte allmälig nach dem Opticus vor. Trübung des letztern trat nach 2 W. ein, die gleich von vorn herein vorhandenen Glaskörpertrübungen wurden immer dichter. Nach 6 W. hatte der Cysticercus grösstentheils seinen ersten Sitz verlassen, woselbst die Netzhautablösung leer erschien, und trat nun rasch, die Netzhaut vor sich her treibend, vor die Papilla, dieselbe grösstentheils verdeckend. Schliesslich war der Cysticercus zum Theil noch von der Netzhaut, zum Theil vom Glaskörper bedeckt. Trübungen, Blutungen und Pigmentbildungen hinderten allmälig, die Einzelheiten wahrzunehmen.

Die Exstirpation des Bulbus wurde wegen Zunahme der Schmerzen 8 Mon. nach Eintreten der Erblindung vorgenommen. Die Stelle, wo der Cysticercus anfangs gesessen, stellte eine dreischenkliche, narbige Vertiefung dar, deren einer Schenkel rinnenförmig nach der Papilla hin verlief. Kopf und Hals des Thieres waren eingestülpt. Die Grube, in welcher es befindlich, war auf dem Boden von einem mit der Aderhaut verwachsenen Narbengewebe gebildet, an den Rändern stieg die Netzhaut wallförmig empor und nach vorn deckte nur der Glaskörper die Cystenwand. (Geissler.)

93. **Ueber Trepanation der Hornhaut**; von Fr. Poncet. (Gaz. de Par. 45. 46. 1875.)

Vf. giebt zunächst einen kurzen historischen Rückblick auf die verhältnissmässig noch selten versuchte Operation. Er sieht dabei ganz ab von deren Ausführung zu dem Zwecke, um bei transparenten Staphylomen eine Verkleinerung der Hornhautwölbung zu erzielen, beschränkt sich vielmehr auf solche Fälle, in denen nach Herausschneidung eines getrübten Hornhautstücks die Bildung einer mehr durchsichtigen Substanz beabsichtigt wird. Die Indikation sei eine leukomatöse Hornhaut ohne abnorme Krümmung und ohne Adhärenzen der Iris. Contraindicirt dagegen ist die Trepanation ohne Ausnahme bei ektatischer Hornhaut, bei Iridochorioideitis und bei beginnender Atrophie.

Bei einem Hunde gelang nach Ausschneidung eines 24 Mmtr. im Umfange haltenden Hornhautstückes die Reproduktion eines neuen Stückes vollständig binnen 2 Mon. unter Erhaltung der Transparenz und ohne Verlöthung der Iris, wiewohl die an den ersten Tagen mit einer fibrinösen Membran bedeckte Oeffnung eher an eine Vereiterung glauben liess.

Aus der *Wecker*'schen Klinik erhielt Vf. einen Bulbus mit geheilter Trepanationswunde. Die Narbe zeigte eine unregelmässige Epithelschicht von papillenartig geordneten, vorn mehr abgeplatteten, in der Tiefe runden und zusammengedrückten Zellen, die *Bowman*'sche Membran fehlte vollständig, es lag daher unter der Epithelschicht das eigentliche Narbengewebe, dessen Grenzen gegen die ursprünglichen Schnittränder nur an der Richtung einzelner Gefässe zu erkennen waren. In dieses Narbengewebe waren 2 verschiedene Arten von Pigment eingeheilt, das eine entstammte Blutkörperchen, das andere war [illegible]ment. Ausserdem waren Trümmer von Linsen[illegible] eingewachsen. Zahlreiche neugebildete Capillaren ebenfalls vorhanden.

Dieser Befund ist freilich wenig ermuntern[illegible] Operation an Erwachsenen auszuführen. Doch Vf., aus der *Wecker*'schen Klinik später die B[illegible] liefern zu können, dass man bei Kindern alle[illegible] transparente Hornhautnarben zu erzielen im [illegible] ist. (Geissl[illegible]

94. **Ueber spontane Dislokation der [illegible] *und ihre Folgen*;** von Dr. Fritz Raab [illegible] (Arch. f. Ophthalm. XXI. 1. p. 190. 1875) [illegible] André aus Nancy (Ann. d'Ocul. LXXII. [11.] p. 111. Sept. Oct. 1874).

Raab stellt folgende 4 Kategorien der spo[illegible] (d. i. nicht traumatischen) Linsenluxation auf.

1) Die überwiegende Mehrzahl betrifft Bild[illegible] fehler, kleine, abnorm gestaltete, abnorm bewe[illegible] Linsen, kurz, alle die Veränderungen, die ma[illegible] dem Namen Ektopie der Linse zusammenfasst.

2) Seltner sind chronische Entzündungen [illegible] Aderhaut die Ursache. Hierher gehören die L[illegible] luxationen bei hochgradiger Kurzsichtigkeit, d[illegible] hinterm Staphylom. Diffuse oder flockige Tr[illegible] des Glaskörpers sind dabei zugegen, auch Sy[illegible] kommt vor. Meist ist die Linse kataraktös.

3) Die Ursache der Verschiebung liegt [illegible] Schrumpfen der Linse selbst und der dadu[illegible] wirkten Zerrung der Zonula. Hierher geh[illegible] überreifen und die tremulirenden Staare.

4) Endlich ist die Luxation der Linse rei[illegible] sächlich bei Buphthalmus, beim Staphylom, [illegible] schrumpften Exsudaten im Glaskörper, bei E[illegible] processen, bei sich einkapselnden fremden [illegible] bei Neubildungen etc.

Als wichtigste Folge der spontanen Di[illegible] ist ein glaukomatöser Zustand des Auges zu [illegible] ten. Uebrigens finden sich sonst dieselben [illegible] die jede auf eine andere Weise aus ihrer L[illegible] brachte Linse hervorruft. — Vf. erörtert du[illegible] sehr ausführlichen histologischen Befund den [illegible] eines derart erkrankten Auges. Wegen des[illegible] verweisen wir auf das Original.

Die Mittheilung von André betrifft eine[illegible] Frau, welche behauptete, seit 15 J. auf dem [illegible] Auge erblindet zu sein und seit 3 J. auch [illegible] linken so wenig zu sehen, dass sie sich nic[illegible] zu führen vermochte. Das *rechte* Auge b[illegible] Zeichen einer Reizung dar, war etwas weich[illegible] vordere Kammer war etwas tiefer als gew[illegible] die Iris zitterte und die Pupille war birnförm[illegible] oben verzogen, die Linse lag als ein harter, [illegible] licher, gelblicher, mit Kalksalzen bedeckter [illegible] unter der Bindehaut, und zwar so, dass ihr [illegible] Rand 2 Mmtr. oberhalb des obern Hornha[illegible] lag. Die Aderhaut war atrophisch, der S[illegible] excavirt. Am *linken* Auge war die Spannu[illegible] mal, die Vorderkammer nur von geringer Tie[illegible]

…te einen grossen Vorfall am obern Hornhaut-… Die Linse lag hinter der Pupille, war aber …n verschoben, so dass ihr oberer Rand im …des Irisvorfalls lag, der Linsenkern war ge… Kapsel war transparent.

…dré hat natürlich beim ersten Anblick an ein …gegangenes Trauma gedacht. Doch wurde …Pat. ein solches ganz bestimmt in Abrede … Freilich ist damit ein solches nicht absolut …dem ganz unmöglich wäre es doch nicht, dass …e Augen ein solches eingewirkt haben könnte. …ches erscheint die Hypothese André's, einen …en innern Druck als Ursache anzunehmen, …ngt, denn das rechte Auge war weicher, und …e, wo die subconjunktivale Luxation gewisser…n in der Entwicklung war, hatte normale … (Geissler.)

… Beobachtungen über **Iridektomie**; von …er J. Vernon. (St. Barthol. Hosp. Rep. …. 1874.)

… gibt eine Tabelle über 118 Operationen, …n Oct. 1870 bis Juli 1874 gemacht worden …

…mal wurde die Pupillenbildung aus *optischen* Grün…, darunter 12mal an beiden Augen. Mit einer …Ausnahme (Keratokonus) handelte es sich stets um Hornhauttrübungen. Unter den Operirten waren 14 Kinder. Bei diesen war der Effekt nur ausnahmsweise zu bestimmen, 13mal wurde keine Besserung erzielt, 20mal war die Wirkung zufriedenstellend. Entzündung nach der Operation trat bei 2 Pat. ein, dabei ging wegen ungenügender Schonung 1 Auge verloren.

Die Zahl der Iridektomien bei *Glaukom* und glaukomatösen Erkrankungen belief sich auf 23, darunter 8mal an beiden Augen. 4 Pat. waren unter 40 J. alt (der jüngste 18 J.), 10 zwischen 40—50, 6 zwischen 51—60 und 3 über 60 J. alt. 4 Kr. mit Gl. simplex wurden durch die Operation nicht gebessert, bei 6 Kr. mit subakutem Glaukom ist auch nur 2mal eine nennenswerthe Hebung des Sehvermögens notirt; wirkliche Herstellung wurde nur in einem Falle von akutem Glaukom erzielt, beim chronischen Glaukom war auch meistens nur eine Linderung der Schmerzen zu bewirken. Offenbar waren fast sämmtliche Pat. zu spät zur Operation gekommen, da sehr häufig nur unbestimmte Lichtempfindung, höchstens Zählen von Fingern bei der Aufnahme notirt wurde.

Die letzte Reihe umfasst 48 Pat., bei denen wegen *Synechien und andern Folgen der Iritis* die Iridektomie, einigemale auch die Korelysis gemacht wurde. 10 Pat. wurden an beiden Augen operirt. 16 Augen wurden durch die Operation gebessert, bei 3 war der Ausgang nicht sicher bestimmbar, 2mal war das Sehvermögen schlechter als vor der Operation, bei 33 Augen wurde kein Effekt erzielt. Aus den Einzelheiten ist zu ersehen, dass das Sehvermögen bis auf das Zählen von Fingern oder das Erkennen grosser Gegenstände reducirt war, die Operation demnach von vorn herein wenig Aussicht auf Erfolg bot. (Geissler.)

VI. Staatsarzneikunde.

… Fall von **Erstickung**; von Dr. Henry …lejohn. (Edinb. med. Journ. XX. p. 773. …] March 1875.)

…mitgetheilte Fall erscheint namentlich da…eressant, dass dabei die Frage zur Ent… vorlag, ob ein auf der Strasse todt gefun… aus dem Fenster gefallen oder gestürzt …r.

…ch warme Leichnam war des Morgens 1 Uhr …rasse von Edinburg gefunden worden. Der …auf der Strasse, der von einer Blutlache um…f auf dem Gehsteige und neben letzterm eine … Der Verstorbene war zweifellos von einer …ntergefallen oder heruntergestürzt; im dritten …stossenden Hauses war ein Fenster vollstän…et. In diesem Stockwerke hatte der Verstor… einem gewissen St. zusammen eine Stube be…ohnt hatten zusammen in einem Bett geschlafen …e Polizei gleich nach Auffinden des Leichnams …besichtigte, fand man in derselben zwischen …Fenster einen linienförmigen Blutstreifen, in der …blutiges Messer, Kopfkissen, Bettpolster am …Strande und auch das Bettlaken mit Blut be…Ebenso zeigte sich eine beträchtliche Menge …n innern und äussern Fläche des Fenstergesim…s. Dem gemeinschaftlich gebrauchten Bett lag St., …ahlriger, kräftiger 35 J. alter Mann, der schon …Irrenanstalt gewesen war. Nach der Aussage …gen schien St. fest zu schlafen; er musste ge…den und wusste nicht, wo sein Stubengenosse …; seiner rechten und auch linken Hand sah man …n Blut; die Hände schienen noch feucht, als …ätten gewaschen wären. St. und der Verstorbene …ge Tage vorher einen Streit, so dass St. aus… ziehen sollte, der Streit war aber beigelegt. Die Wirthin, die dicht neben dieser Stube schlief, und die andern Nachbarn hatten keine Spur eines Streites, eines Lärmes, eines Zankes in dieser Nacht vernommen. — Der Verdacht, dass St. den Stubengenossen ermordet, war so rege, dass derselbe verhaftet wurde. Dr. B., der zuerst die Lokalität und die Leiche besichtigte, fand, dass das Blut am Bett, Kissen etc. nicht wie reines Blut aussah, das aus einer Arterie oder Wunde kommt, und aus dem Umstande, dass das Blut tropfenweise aufgefallen war, schloss er, dass dasselbe aus den Luftwegen durch Husten oder Niesen auf diese Gegenstände geschleudert worden sei. Die Wunden am Kopf des Verstorbenen waren keine Schnitt-, sondern Risswunden, sie konnten nicht mit einem Messer beigebracht sein. Dr. B. sprach seine Ueberzeugung dahin aus, dass bei dem Verstorbenen wahrscheinlich plötzlich ein Blutsturz eingetreten (Phthisis, Aneurysma), dass er an das Fenster geeilt sei, um sich des Blutes, das ihn zu ersticken drohte, zu entledigen und aus dem Fenster auf die Strasse gefallen sei. Eine gegenüber wohnende Frau, die um diese Zeit aus dem Fenster gesehen hatte, gab an, dass sie plötzlich einen Klatsch und einen Schrei gehört und gleichzeitig aus dem Fenster des H.'schen Zimmers einen Gegenstand hinunterfallen gesehen habe; im Zimmer war es dunkel, auch sei Niemand am Fenster gewesen. — Bei der Obduktion fand man in beiden Nasenlöchern flüssiges Blut, auf der ganzen linken Seite des Schädels Blutextravasat. Der M. temp. war zerrissen und von der Protub. occipit. verlief eine Fissur durch die Schädelbasis bis in das rechte Schläfenbein. Auf der rechten Hirnhälfte lag ein sehr beträchtlicher Bluterguss. Im Rachen war eine grosse Menge flüssigen Blutes, im Larynx an jeder Seite ein Streifen, mehrere in der Trachea. Im rechten Herzen mässig viel dunkles Blut, weniger in der linken Hälfte und in der Aorta. Beide Lungen waren an den Rändern mit der Pleura cost. verwachsen, die rechte Lunge gesund, etwas congestionirt, zolltief mit Blut infil-

trirt, es bestand Lungenapoplexie. In der Luftröhre fand man viel Blut mit Schleim, an den Lungen unten sehr starkes Emphysem. Die Leber war an mehreren Stellen zerrissen, die Symphysis pubis getrennt.

Von den Verwandten des Verstorbenen wurde bezeugt, dass dieser in gesunden Tagen mehrmals an sehr heftigem Nasenbluten gelitten hatte.

Es ist daher nach L. — da eine andere Quelle für die Hämorrhagie nicht nachweisbar war — anzunehmen, dass auch in der fragl. Nacht ein soleher Zufall eingetreten war, dass der Verstorbene dadurch aufgeweckt und zum Husten gezwungen wurde, in Erstickungsgefahr gerieth. Um nichts im Zimmer zu verunreinigen, war der Verstorbene an das Fenster gelaufen, hatte von dessen Sims einen Spiegel weggesetzt, und um auch dieses nicht zu beschmutzen, das Tischtuch abgerissen, um es dort heraufzulegen, wobei das Messer auf den Boden geschleudert worden war. Um vollends bequem aus dem Fenster das Blut entleeren zu können, musste der Verstorbene in Eile und Angst, weil er viel Blut in Mund und Nase hatte, mit den Knieen auf das Fenstersims geklettert und, das Tischtuch mit sich reissend, auf die Strasse gestürzt sein. (Baer.)

97. **Fraglicher Kindermord**, *Fortdauer der Menstruation während der Schwangerschaft;* von Prof. Ed. Hofmann in Innsbruck. (Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIII. 1. p. 1. 1875.)

Es war ein neugeborner 2 Pfd. 4 Lth. schwerer, 15'' langer Knabe in einem Bewässerungskanal aufgefunden worden (Monat Mai). Die Sektion desselben ergab einen ausgebreiteten Erguss von coagulirtem Blute zwischen der Kopfhaut und dem Pericranium; auch in der Schädelhöhle war Blut angesammelt. Die Lungen waren frei, nicht bedeutend ausgedehnt, ihre Farbe war dunkelblau, sie schwammen, sowohl mit dem Herzen als in Stücken zerschnitten. Im Magen befand sich etwas Schleim und ein Blutgerinnsel von der Grösse eines Zwanzigkreuzerstückes. Sämmtliche Organe waren blutleer.

Die Gerichtsärzte erklärten das Kind für neugeboren und für ca. 32 W. alt, sowie für vor höchstens 24—30 Std. abgestorben; es sei fähig gewesen, sein Leben nach der Geburt fortzusetzen. Der Tod sei durch Verblutung aus der durchschnittenen und nicht unterbundenen Nabelschnur erfolgt. Das Blutcoagulum im Magen rühre vom Einsaugen einer blutigen Flüssigkeit aus den mütterlichen Geburtstheilen her.

Am 22. T. nach Auffindung der Leiche wurde ein $17^1/_2$ J. altes Dienstmädchen als Mutter des Kindes entdeckt. Die Untersuchung ergab, dass sie vor 3—4 W. geboren habe, und zwar frühzeitig, da keine narbenförmigen Streifen an der Bauchhaut zu finden waren. Das Mädchen gab an, sie habe *nur* im Nov. die Menstruation nicht gehabt, sonst regelmässig, habe sich für im 5. Schwangerschaftsmonat befindlich gehalten, sei in der Nacht vom 3. bis 4. Mai, nachdem schon 3 T. vorher heftigere Blutungen eingetreten, plötzlich von Krämpfen befallen worden, wie sie sie sonst bei der Menstruation gehabt habe; auf dem Nachtgeschirr sei ausser Blut ein Klumpen abgegangen, der durch ein Band mit ihr verbunden gewesen sei; letzteres habe sie zerrissen; bald darauf sei ein Blutkuchen zum Vorschein gekommen; sie habe nicht gewusst, dass in dem Nachttopfe ein Kind liege.

Das Fakultätsgutachten widerlegt das d richtsärzte und betont besonders, dass die des Erstickungstodes in der Leiche wohl v waren, dass das Kind bei seiner Länge schl wickelt war und dass die Nabelschnur k nothwendig zerschnitten worden sein muss eine zerrissene Schnur kann nach Hohl u. k uch unter Umständen eine glatte Rissfläche Die Wiederkehr der Blutungen hält das F gutachten für Zeichen einer Plac. praevia daher stammt auch der vorzeitige Eintritt burt [und wohl auch die schlechte Entwick Kindes]. Dass nur geringe Wehenschmer handen waren, sei nach anderweiten Beobac nicht unmöglich; die Angaben der jungen M scheinen wahr und ein absichtliches Versch dem Tode des Kindes sei nicht mit Wahrsch keit anzunehmen. (Korma

98. **Zur Kenntniss der natürlichen ten und Ossifikationsdefekte am Schädel geborner**, *insbesondere in gerichtsärztlicher ziehung;* von Prof. Ed. Hofmann in Inn (Prag. Vjhrschr. CXXIII. [XXXI. 3.] p. 53.

An dem Schädel Neugeborner sieht m selten von den Knochennähten ausgehende oder kürzere Spalten und an dünnen porösen des Knochens vollkommen rundliche Knoche Solche Ossifikationsdefekte können mit F und Fissuren verwechselt werden und in fo Beziehung zu groben Täuschungen führ spaltförmigen Lücken sind nicht pathologis mungen des Ossifikationsprocesses wie die r oder unregelmässigen Defekte; sie stehen in einem physiologischen Zusammenhang Wachsthum des Hirns und der Schädelkno kommen stets an bestimmten und sym Stellen des Schädels vor. An der Hin schuppe eines Neugebornen verlaufen bei Entwicklung drei Spalten; die eine geht Schuppe senkrecht nach abwärts gegen de die beiden andern vom untern Ende der naht schief nach innen und oben. Die erst kürzeste, nur 1.5 Ctmtr. lang, mit geradli gerundeten Rändern. Die beiden andern, trisch von beiden Seitenfontanellen abgeh länger und sind Reste der frühern Trennun bryonalen Ossifikationspunkte der Occipita Die Ränder sind meist gezähnt oder ge decken einander. Von der Mitte des unte der Schuppe geht constant eine Einkerb aufwärts, die auch zuweilen zu einer voll Spalte werden kann. An den Scheitelbei men namentlich an der hintern Portion der die embryonalen Spalten häufig vor, und der Stelle, wo später die Foramina parietal An frischen Kinderschädeln sieht man durc Spalte verschliessende Membran ein Gefä treten (Welcker). Die geradlinigen zug

der bleiben anfangs parallel und treten peripheren Ende der Spalte zu einem Winkel zusammen. Diese Spalten können schlitz- oder knopflochförmiges Aussehen , sie können auch eine einfache rundliche le Lücke in der Pfeilnaht bilden, je nach- Spitzen und Enden der Zacken sich zu configuriren. Wenn die Ecken der Spalten abgestumpft sind, können diese Lücken accessorische Fontanellen bilden. Henry he anomale Fontanellen bei 5% der Neu- . Nach Vf. kommen ausser diesen Parallel- im hintern Theil der Pfeilnaht noch andere, metrisch einander gegenüberliegende Spal- die entweder als Gefässlücken aufzufassen liche Ossifikationsdefekte sind. Auf eine forensisch noch nicht verwerthete Stelle am beine, wo gewöhnlich Spaltbildungen n, die als normale Bildungen aufzufassen ht Vf. aufmerksam und diese Stelle ist das Drittel des Lambdanahtrandes. Henry n 25 Kinderleichen 7mal gesehen. Die ser Nahtspalte ist verschieden, mitunter ist angedeutet. Sie verläuft immer gegen den cker in einem flachen, nach oben concaven . Die Ränder sind, wie Vf. angiebt, wie eine ht über einander gelegt, und zwar so, untere Rand den obern überdeckt. An der ht selbst liegen meist an dem Ausgangs- er Nahtplatten kleine Schaltknochen. Die n an dieser Stelle sind mit den beobach- llen von Längstheilung des Scheitelbeins l, Welcker) in Zusammenhang zu brin- sind Gradunterschiede desselben Bildungs- . Auch hier muss man gar keine oder llständige Verschmelzung der Knochen- e sich aus verschiedenen Ossifikations- ilden, annehmen und gleichzeitig, dass das n nicht aus einem, sondern aus zwei Ossi- ren sich entwickele.

ese natürlichen Spalten am Schädel Neu- it wirklichen Knochenverletzungen ver- orden sind, beweisen die von Büchner, a, Buchner u. A. mitgetheilten Fälle. cheidungszeichen führt Casper im Gegen- Friedreich an, dass die angebornen alten immer und ohne Ausnahme zackig . kann diesen Satz nicht zugeben, weil matische Fissuren und Frakturen bald ld gezackte Ränder haben wie die embryo- lten. Dagegen findet Hofmann in der der Dicke des Knochens gegen den Rand cheres Unterscheidungszeichen. Die en- Nahtspalte hat immer zugeschärfte schnei- oder abgerundete Ränder. Die Ränder chenverletzung zeigen dagegen die ganze getrennten Knochens. Sehr deutlich tritt hältniss bei macerirten Schädeln hervor. ryonalen Spalten sind ferner, wenn sie von einer Membran überzogen, während traumatische Läsionen vollkommen getrennte und frei bewegliche Ränder zeigen. Endlich ist auch das symmetrische Auftreten der Spaltbildungen von Bedeutung. Am sichersten schützt gegen ein Vorkennen dieser anomalen Spaltbildungen die genaue Kenntniss der Stelle, wo sie vorzukommen pflegen und wie sie verlaufen. Die eigentlichen Ossifikationsdefekte an den Schädelknochen Neugeborner sind entweder sehr verdünnte poröse und durchscheinende Stellen oder wirkliche Lücken, die von sehr verdünnten Knochenrändern umgeben sind und mehr oder weniger in der Mitte der Knochen sitzen. Diese Stellen sind, wenn die weichen Theile entfernt sind, am deutlichsten sichtbar, wenn der Knochen gegen das Licht gehalten wird. Am meisten kamen solche Ossifikationsdefekte am Scheitelbein vor, und zwar in der Scheitelfläche neben der Pfeilnaht. An dem Stirn- oder Hinterhauptsbein sitzt der Defekt immer an der Peripherie. Die genaue Untersuchung des Knochens im durchfallenden Lichte und die allmälige Zuschärfung der Ränder unterscheiden diese Defekte von den Knochenverletzungen. Die Form der Oeffnung hat nichts Charakteristisches, sie ist keines wegs immer rundlich und regelmässig. Von diesen Ossifikationslücken aus können sehr leicht Frakturen und Fissuren entstehen, schon während der Geburt und auch nach derselben; ebenso werden Einwirkungen auf das Gehirn bei einem in dieser Weise defekten Schädel leichter entstehen als bei einem normalen dicken u. festen Schädel. — Der Ossifikationsdefekt selbst kann in einzelnen Fällen durch einen krankhaften Vorgang in der Knochenbildung bedingt sein, wie etwa durch Cirkulationsstörungen in den grossen Hirnarterien (Gudden, Th. Simon); hierher würden die Osteogenesis imperfecta, bei der die Schädelknochen aus einer Anzahl kleiner und dünner von einander getrennter oder mangelhaft verschmolzener Knochenplatten bestehen (Vrolik), und auch die Rhachitis foetalis zu rechnen sein. Von den in der Schädelhöhle selbst verlaufenden pathologischen Processen, die Ossifikationsdefekte verursachen könnten, ist insbesondere der Hydrocephalus hervorzuheben. Aber der Zusammenhang beider ist keineswegs ein so enger, wie man früher angenommen (Blumenbach, Meckel). Die sehr tiefen Impressiones digitatae bei Schädeln mit Ossifikationsdefekten, wo diese letztern als der höchste Grad der bis zum Durchbruch gelangten Knochenverdünnung erscheinen, lassen auch dort, wo ein Hydrocephalus nicht vorhanden ist, an einen vermehrten intracraniellen Druck denken. Welcher Art dieser Druck sein mag, ist nicht anzugeben, vielleicht sind es chronische Hyperämien im Gehirn und seiner Häute, die während der Schwangerschaft bestanden; Geschwülste und vielleicht auch partielle Hirnhypertrophie könnten denselben Effekt haben. Jedenfalls ist es die Aufgabe des Gerichtsarztes, nachzuforschen, ob der Ossifikationsdefekt mit einem pathologischen Processe des Gehirns in Zusammenhang zu bringen sei. (Baer.)

99. **Die Wreden-Wendt'sche Ohrenprobe und ihre *Bedeutung in foro*;** von L. Blumenstock. (Wien. med. Wchnschr. XXV. 40—44. 1875.)

Vf. unterwirft die fragl. Probe einer eingehenden Kritik und sucht die Grenzen ihrer Bedeutung für die gerichts-ärztliche Praxis an der Hand kurz mitgetheilter Obduktionsbefunde schärfer zu bestimmen.

Von einer gerichts-ärztlichen Probe verlangt Vf. 1) dass sie leicht ausführbar, und 2) dass sie innerhalb gewisser, aber *bekannter* Grenzen beweiskräftig sei.

Die Ohrenprobe ist leicht ausführbar, wenn man nach Vf. mittels einer in die Nasenöffnung eingeführten starken Scheere den Schädel längs der Pfeilnaht in zwei Häften spaltet und dann die Durchtrennung der Schädelbasis und der Kiefer ausführt. Man erhält so beide Gehörorgane getrennt und kann auch die Rachenhöhlen- und Tubenmündungen einer Inspektion leicht unterwerfen. Das Tegmen tympani öffnet er mit einem Messer, dessen Klinge von der Sutura petro-squamosa aus unter das Paukenhöhlendach geschoben wird, worauf sich letzteres leicht deckelartig abheben lässt. Der etwaige flüssige Inhalt der Paukenhöhle muss stets mikroskopisch untersucht werden.

Was nun den zweiten Punkt betrifft, so hat die Wendt'sche Annahme eine Ausnahme bei faultodten Früchten, da bei ihnen der Fäulnissprocess auch auf das Schleimhautpolster der Paukenhöhle übergreift und dasselbe bis zur Unkenntlichkeit alterirt. Vf. fand nämlich bei 4 macerirten Früchten statt des Schleimhautpolsters die Paukenhöhle erfüllt mit einer blutig-serösen Flüssigkeit. Da nun diese Früchte nicht einmal der Reife nahe standen, so kann man diesen Effekt nicht auf Rechnung frühzeitiger Athembewegungen setzen, sondern muss ihn als Resultat der Einwirkung des Fäulnissprocesses betrachten. Diese Ausnahme ist um so bedeutsamer, als sie gerade die Fälle betrifft, wo auch die Lungenprobe die gewünschte Sicherheit vermissen lässt, ja es schien Vf. sogar, als ob die Lungen gegen die Fäulniss sich resistenter zeigten als das Paukenhöhlenpolster.

Dennoch soll die Untersuchung der Paukenhöhlen auch bei macerirten Kindern nicht unterlassen werden, da es Vf. gelang in 2 Fällen von faulen, aber der Reife nahe stehenden Früchten in dem Inhalte der faulen Frucht Wasserbestandtheile nachzuweisen und er dadurch in den Stand gesetzt wurde, auf die Wahrscheinlichkeit einer intrauterinen Todesursache zu schliessen.

Eine weitere, sehr wesentliche Lücke entsteht in der Wendt'schen Probe dadurch, dass die Bedingungen, unter denen die Rückbildung des fötalen Polsters im extrauterinen Leben stattfindet, nicht genau bestimmt sind.

Die Verkleinerung des Polsters soll nach W *erstens* abhängen von *kräftigen* Inspiration Probe würde sich daher nicht für solche Fä nen, wo bei *schwachen* Inspirationen die Lun Geathmethaben erweisen, während die Pauke mit fötalem Schleimhautpolster gefüllt sind.

Ferner soll nach energischen Inspiration *wesentliche* Verkleinerung des Polsters ei Der Begriff „wesentlich" sei aber für den G arzt zu relativ, da es ihm nie auf die Energ dern auf die Thatsache des Geathmethab komme.

Zum Schluss formulirt Vf. die Bedeutun Ohrenprobe in foro dahin:

1) dass sie dazu diene, die Resultate der L probe zu ergänzen und näher zu bestimmen, lebendig geborne Kind kräftig geathmet habe nicht etwa nach den ersten Athemzügen ben sei;

2) dass man bei der Ohrenprobe leicht Natur des Medium, welches sich vor den Öff nungen befunden habe, erkennen könne, als Untersuchung anderer Organe;

3) dass aus letzterem Grunde die Ohr auch für die Diagnose des Ertrinkungstodes sener von Bedeutung sei;

4) dass sie vielleicht auf Kunstfehler de und Hebammen bei der Leitung von Geburte sen lasse. (Moldenh

[Der Vollständigkeit halber erwähnen wir kurz 2 Arbeiten, welche dasselbe Thema beha

F. Ogston (Brit. Rev. LVI. [112.] p. 1875) hält die Wreden'schen Sätze für nich begründet und meint, auf Grund von 15 von A Ogston und ihm gesammelten Fällen, dass s deutenden Modifikation bedürften. Von den risch zusammengestellten Fällen gehören di die Kinder von 4—14 Wochen betreffen, nicht her, doch hat sie O. der Vollständigkeit weg geführt und weil in einem Falle die Tromme Flüssigkeit gefüllt gefunden wurde, obwohl 2 Mon. gelebt hatte und Zeichen von Katarrh gefunden werden konnten. Die übrigen 9 F solche, in welchen die Ohrenprobe sich bew müsste (1 Kind war 8, 1 war 2 Tage, eins 2 St die übrigen waren Neugeborne), doch fand 3 Fällen Luft in der Trommelhöhle (bei dem 8t bei dem 3täg. Kinde und bei einem Neugebo gleich in allen Fällen, mit Ausnahme eines gebornen unreifen Kindes, Luft in genügende den Lungen enthalten war, dass sie auf de schwammen und Luft unter dem Wasser dar presst werden konnte.

Thomas Joannes Jozef Gori (Wee het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Nr. 35. 1 eine, namentlich die geschichtliche Entwicklung berücksichtigende, gründliche Uebersicht über der Ohrenprobe. Das Hauptgewicht legt G. a schaffenheit des Schleimpolsters in der Trom Vollständiges oder theilweises Schwinden des Sch polsters und Anwesenheit von Luft in der Trom beweist nach ihm das Gelebthaben nach der Geb wenn die Lungen nicht lufthaltig gefunden werde

Redak

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

I. Die Verletzungen der Beckengelenke während der Geburt und im Wochenbette.

Von
Dr. med. *Fr. Ahlfeld*,
Docent an der Univ. Leipzig [1]).

Im Jahre 1868 veröffentlichte ich im Anschluss einen selbst beobachteten Fall 20 in der Literatur getheilte Geburtsgeschichten, in denen während der Geburt eine Zerreissung der Schamfuge gefunden hatte. Seit dieser Zeit verfolgte ich mit lebhaften Interesse alle Veröffentlichungen, die diesen Ereigniss galten, studirte auch die Literatur dieses Gegenstandes fleissiger und kam zu der Ueberzeugung, dass Trennung der Beckensymphysen ein ziemlich häufiges Vorkommniss sei. Vielfach nahm ich mir vor, dieses Thema hauptsächlich vom praktischen Gesichtspunkte aus zu bearbeiten; kam aber nicht dazu. Die Mittheilungen von Spiegelberg u. Hempel (Liter. Nr. 76 u. 77) erinnerten mich an meinen Vorsatz u. ich bereue nicht, dass ich jetzt dazu komme, ihn auszuführen, denn ich habe in den verflossenen Jahren wiederholt Gelegenheit gehabt, Beckenverletzungen während der Geburt zu beobachten. Die Anzahl der veröffentlichten Fälle hat inzwischen in den letzten Jahren gewachsen.

Verletzungen der Beckengelenke ereignen sich nicht so häufig während der Geburt. Es ist mir mit einiger Mühe gelungen, aus der Literatur etwa 200 Fälle von Trennung der Beckensymphysen zusammeln. Bei weitem die Mehrzahl hiervon sind Zerreissungen der Symphysis pubis. Ohne Zweifel würde eine noch viel grössere Zahl von Publikationen vorhanden sein, wenn die Verletzung nicht so häufig übersehen würde und wenn nicht manche Veröffentlichung unterlassen würde, weil viele Aerzte ein solch trauriges Ereigniss nicht gern der Oeffentlichkeit übergeben. Wenn ich selbst in meiner oben erwähnten Dissertation das Ereigniss noch als ein selten vorkommendes nannte, so ist diess mich zu entschuldigen durch die Unkenntniss eines Anderen in der Literatur.

Die Trennung der Beckengelenke kommt so häufig vor, dass jeder praktische Arzt nach schweren Geburten an ihr Vorkommen denken muss. Hauptsächlich, wenn Schwerbeweglichkeit der untern Extremitäten nach der Geburt vorhanden ist, so versäume der Arzt nie eine Untersuchung des Beckens vorzunehmen. Die Diagnose ist so einfach, für die eben Entbundene so wenig beschwerlich, der Erfolg der Behandlung aber bei zeitiger Erkenntniss des Uebels so günstig, dass man in der That einen üblen Ausgang dem Arzte in die Schuhe zu schieben geneigt ist, wenn die Diagnose nicht gestellt worden ist. Der Gedanke liegt, namentlich für den Laien, nahe, dass eine so bedeutende Knochenverletzung nur durch ein zu gewaltsames operatives Verfahren herbeigeführt werden könne. Es ist nicht zu leugnen, dass forcirte Extraktionen des voluminösesten Kindestheils, wie die Literatur ergiebt, in einer grossen Zahl der Beobachtungen die Ursache für das üble Ereigniss abgegeben haben. Doch ist auch die Zahl der Fälle nicht gering, in denen Gewalt gar nicht angewendet wurde; ja, häufig genug ist nach normalen Geburten, in denen die Wehen nicht einmal übermässig heftig auftraten, die Trennung der Symphysen gesehen worden. Danach scheint es, als ob einige Becken besonders zur Zerreissung disponirten. Und diess ist in der That der Fall. Am leichtesten ist der Vorgang der Zerreissung erklärlich, *wenn bereits eine Entzündung der Gelenke*, eine Eiteransammlung in denselben vor der Geburt *vorhanden war*. So beschreibt Grenser einen Fall (Nr. 65), in welchem eine vorher vollständig gesunde, gut gebaute, 25 Jahre alte Fabrikarbeiterin in der Mitte der Schwangerschaft einen heftigen Stoss gegen die Schamfuge erlitt. Der anfangs sehr heftige Schmerz verminderte sich, doch verlor die Schwangere nach u. nach die Fähigkeit zum Gehen. Die Geburt ging sehr schnell und ohne Kunsthülfe vor sich. Das Kind war klein, 6 Wochen zu früh geboren. Nach der Entbindung nahmen die Fiebersymptome zu, die Wöchnerin ging zu Grunde. Bei der Sektion zeigten sich die Schamfuge getrennt, die Knochenenden vollkommen zerstört und von Eiter umspült. In 2 Fällen, die Ulsamer (Nr. 35) und Arendt (Nr. 45) berichten, waren gleichfalls durch

[1]) Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig am 28. December 1875.

Verletzungen vor der Geburt Entzündungen der Beckengelenke entstanden. Im 1. Falle war die betreffende Person von einm Baume gestürzt, im 2. Falle nahm man an, dass ein Fall vom Wagen herab, in der Mitte der Schwangerschaft, möglicher Weise die Gelegenheitsursache gegeben habe.

Die Flüssigkeitsansammlung in der Symphyse braucht nicht nothwendiger Weise die Folge eines Trauma zu sein. Wir wissen noch nicht, wie häufig eine *angeborne oder erworbene Erschlaffung der Symphyse* den Anlass zur spätern Zerreissung giebt. Dass die Menge der Synovialflüssigkeit in dem Symphysengelenke eine sehr wechselnde sein kann, ist bekannt. Die Flüssigkeitsmenge kann aber sich so steigern, dass eine ausgedehnte Beweglichkeit der Symphyse vorhanden ist, wie ein in der Tübinger Gebäranstalt beobachteter Fall auf das Schönste illustrirt. Es findet sich freilich bereits eine ganze Literatur über die Erschlaffung der Beckensymphysen während der Geburt, doch aus einer Zeit, in der man an exakte Untersuchung und Beschreibung noch wenig gewöhnt war. Deshalb gebe ich ein kurzes Referat über die sehr wichtige Beobachtung [1]), in der die Beckenverhältnisse wenigstens einer sehr gründlichen Untersuchung unterzogen worden sind.

D. Pf., von Gomaringen, 36 J. alt, war vollständig gesund, sogar sehr blühend gewesen. Sie gebar leicht, ohne Kunsthülfe 5 Kinder. Vom 3. Mon. der Schwangerschaft an bis gegen Ende derselben litt sie an unstillbarem Erbrechen. Am 30. Aug. 1851 wurde sie in der Tübinger Gebäranstalt aufgenommen. Ihr Gesundheitszustand war sehr schlecht; man hatte ein lethales Ende als nahe bevorstehend zu befürchten. Von 8 Uhr Abends an schlief die Pf. ziemlich ruhig, starb aber schon in derselben Nacht $1^1/_2$ Uhr.

Durch den Kaiserschnitt wurde ein todtes Kind extrahirt. Die *Sektion* ergab Folgendes: „Zäher Schleim im Larynx; pleuritische Adhäsionen; vesikulares Emphysem vorn; Hypostase hinten; Herz hypertrophisch; die Mitralis verdickt; Magen mit 1 Pfd. röthlich brauner Flüssigkeit erfüllt; Mucosa sehr hyperämisch, stellenweise ekchymosirt und erodirt. Muskatleber; der rechte Lappen sehr hypertrophisch."

Die Beckensymphysen erwiesen sich sehr gelockert, so dass sich die Knochen in hohen Grade übereinanderschieben liessen. Die beiden Schambeine standen ca. $1^1/_2$ Ctmtr. von einander ab; zwischen ihnen befand sich ein mit gelblichem Serum erfüllter Beutel. Die beiden Knorpelenden waren glatt. Die innere Hülle des Beutels hatte ein, wenn auch schwer nachweisbares Plattenepithel.

Es war freilich in dem eben referirten Falle nicht möglich, zu sagen, ob man es mit einer angebornen und in der Schwangerschaft vergrösserten Ansammlung zu thun gehabt. Luschka erklärt sich für letztere Ansicht und glaubt, dass diese Erschlaffung eine angeborne Bildungshemmung sei, wie sie bei Ectopia vesicae häufig gefunden werde. Dagegen spricht, dass die Person stets einen sicheren Gang gehabt hat, auch sonst in ihrem Befinden nichts Abnormes beobachtet wurde.

[1]) Gmelin, Ueber die Krankheiten der Symphysis ossium pubis. Inaug.-Diss. Tübingen 1854.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass, w Schwangere mit einer ähnlichen Erkrankung zur burt kommen, und es findet ein Missverhältniss schen Kopf und Becken statt, dann die Zerrei der Symphyse leicht eintreten kann.

Eine grosse Disposition zur Zerreissung *die osteomalacischen Becken.* Bei diesen aber nicht allein die Veränderung der Knoche stanz, welche eine Trennung der Symphysen b stigt, sondern auch die Gestalt des osteomalac Beckens. Durch die Erkrankung wird der Z menhang zwischen Schamfugenknorpel und Kn gelockert, so dass dem Auseinanderdränge Kopfes nicht Widerstand genug geleistet wird. ist bekannt, dass beim osteomalacischen Becken turen der Knochen vorkommen, ohne dass di lenke betroffen wurden.

In den Fällen, in welchen bereits eine E dung der Beckengelenke, akute oder chronische handen war, genügt oft schon eine geringe K um die Trennung der Symphysen zu vollziehen. kommt dabei natürlicher Weise auf die Form Beckens weniger an, denn Gelenkentzündungen nen bei allen Beckenarten vorkommen. Han sich hingegen um keine vorbereitende Entzü so ist, um das Zustandekommen der Zerreiss verstehen, es nöthig, *die Beckenformen* zu b ten, welche vor Allem hierzu disponiren.

Bei Weitem am häufigsten, selbst häufiger Osteomalacie, geschah die Zerreissung *bei all verengtem Becken.* Beiden Beckenformen, de malacischen, wie der allgemein verengten, Verengerung des queren Beckeneingangsd sers gemeinsam. Hierin liegt auch die w Ursache für das Zustandekommen der T Der herabrückende Kindestheil, meistens theilt sich in den verengten queren Raum kommt zu einer Sprengung der Symphyse kundär einer oder beider Hüft-Kreuzbein drosen, wenn nicht, wie bei dem osteomala Becken, durch Formveränderung Raum gesch

Beim *rhachitischen Becken* kann eine sung nur stattfinden, wenn eine überaus gros in ungünstiger Richtung, d. h. vorzugsweise die Symphyse sich wendet. Wehenkraft a nicht im Stande, diese Trennung auszuführen, hingegen das rhachitische Becken zugleich al verengt ist, so werden zum Theil wenigst hältnisse geschaffen, die eine Diastase wiede möglichen. Beim rhachitischen Becken w trennende Kraft besonders in der Richtung de den Durchmessers, also in einer, für die Tr der Schamfuge ungünstigen Richtung. Noch ger sind primär die Hüft-Kreuzbeinfugen ge Ausserdem eignet sich dieses Becken aus dem nicht zu einer Zerreissung, weil, wie bekan Symphysen weit kräftiger, verknöcherter ers als an andern Beckenformen. Zumal die Sy der Schambeine setzt einer trennenden Kraft len unüberwindliche Hindernisse entgegen, w

bei der Lektüre von Geburtsfällen erfahren, in mit enormer Kraft lange Zeit fortgesetzte Exionsversuche gemacht wurden, wie uns auch die lehren, in denen man, um den Schamfugen- zu machen, zur Säge greifen musste.

Aehnliche Verhältnisse, wie beim rhachitischen , sind auch beim einfachen platten Becken den.

Einige Male sind auch Zerreissungen an Becken chtet worden, in denen Substanzveränderungen Knochens zur Zerreissung Gelegenheit gaben. schreibt Hüter (Nr. 43) ein Becken mit des Kreuzbeins in Folge von Spina bifida, rf (Nr. 41) ein solches mit einem Medullar- e der rechten Seite, bei denen während der Zerreissungen der Symphysen sich ereigneten. *als Keil wirkende Theil des Kindeskörpers* wenigen Ausnahmen, *der Kopf*. Da aber, wie erwähnt, bei vorbereitetem Becken die Tren- auch bei ganz geringer Keilwirkung eintreten , so fehlt es auch nicht an Beispielen, in denen die Form und Consistenz des grössten Kindes- nicht oder wenigstens nicht allein beschuldigen . Nicolaus Meyer erzählt einen Fall (Nr. 8), die Zerreissung durch die übermässig ver- und durch Ablagerungen verhärtete Nach- zu Stande gebracht wurde. Das Becken war comalacisches. Ich selbst sah die Trennung (Nr. III.), obgleich die Frucht mit vollstän- aktem Eisacke geboren wurde. Häufig genug berichtet, dass die Entbindung bei normalem schnell und leicht vor sich gegangen sei.

der grossen Mehrzahl der Beobachtungen ist ptmoment für das Zustandekommen auf eine *sse Kraft bei der Austreibung oder Ex-* der Frucht zu legen. Forcirte *Zangen-* onen gaben am häufigsten den Grund zur Zer- , doch finden wir auch Fälle, in denen nach nuellen Extraktion des nachfolgenden Kopfes sung gefunden wurde (Eidam Nr. 76, nn Nr. 57, Scharf Nr. 41, Chaussier

ddaert (Nr. 64) berichtet eine Geburts- te, in der die Zerreissung bei Anwendung kels zu Stande kam.

einer genauern Durchsicht der bisher be- Fälle gewinnt man die Ueberzeugung, dass *Art des Zuges* bei der Extraktion und die *des Kopfes im Becken* von Bedeutung ist. nd häufig ist bemerkt, dass der Kopf noch kleinen Becken stand oder dass das Hinter- em Kreuzbeine zugewendet war, als die Ex- vollzogen wurde. Achtsame Beobachter er- diese Verhältnisse und bringen sie, wie mir , ganz richtig, in Verbindung mit dem nach- en übeln Ereignisse. Wird nämlich der Kopf er ungünstigen Stellung durch das Becken, durch den Beckenausgang gezogen, wird der mehr gegen den Schambogen gerichtet, oder evation der Zange zu zeitig und zu forcirt ausgeführt, so wirkt der Kopf als Keil die beiden Schambeine auseinandertreibend und es muss die obere Verbindung dieser Knochen, die Schambeinfuge getrennt, wenigstens gezerrt werden. Diese falsche Richtung des Zuges, verbunden mit einer zu grossen Kraftanwendung von Seiten des Geburtshelfers halte ich, wo keine primäre Erkrankung der Beckengelenke vorhanden ist, für das bedeutungsvollste Moment bei der Entstehung der Beckendistorsionen. Aus der Literatur lässt sich diess statistisch nicht gut beweisen, da in den wenigsten Fällen genau angegeben worden ist, wie der Kopf stand, als die Extraktion vorgenommen wurde. Doch machen einige Autoren speciell auf dieses Verhältniss aufmerksam. So berichtet Riecke (Nr. 13), dass er eine kleine 36jährige Kretine, die ein allgemein verengtes Becken besass, entband. Der Kopf stand quer in der Beckenhöhle, als er die Zange anlegte und zuerst durch Rotation das Hinterhaupt nach vorn brachte. Darauf zog er nach abwärts. Als er aber die Zange nach oben zu hebelte, hörte man einen Krach, die Symphyse war gesprengt. Eben so berichtet Desgranges (Nr. 26), dass beim Passiren des Schambogens der mit der Zange extrahirte Kopf die Symphyse zerriss. In den 8 Geburten, bei denen ich Verletzungen der Beckengelenke beobachtete, stand 3 Mal das Hinterhaupt noch nach hinten, als der Kopf den Beckenausgang passirte. Ebenso war in einem Falle, in dem ich nach Ablauf des Wochenbettes hinzugezogen wurde, vom Arzte die Zange in 3. oder 4. Schädellage angelegt worden.

Die Richtung des Zuges während der Extraktion in den Schambogenwinkel hinein kommt bei rhachitischen Becken besonders leicht vor, da zugleich mit der Beckendifformität eine stärkere Neigung vorhanden zu sein pflegt. In einem Geburtsfalle (Nr. 19) scheint die Knie-Ellenbogenlage, welche der Geburtshelfer während der Zangenextraktion einnehmen liess, die Auseinandertreibung der beiden Schambeinäste begünstigt zu haben, denn es ist anzunehmen, dass bei dieser Stellung der Frau es dem Geburtshelfer leichter passirt, dass er zeitiger, als gut ist, den Kopf in den Schambogen hineindrängt. Ich habe geschen, dass bei einer Geburt in kniend-kauernder Stellung die Schamfuge getrennt wurde; möglichen Falls lag aber eine Disposition im Gelenke schon vor. Die Frau zeigte gleich nach der Geburt Symptome des Kindbettfiebers. Der Fall ist folgender.

P. O., 32 J. alt, von kräftiger Körperbeschaffenheit; wurde am 20. März 1870 in der Leipziger Entbindungsanstalt aufgenommen. Bis zum Tage der Geburt hatte sie nie über Schmerzen im Bereiche des Beckens geklagt. Am 7. April gegen Mittag begannen die Wehen, die erst nach einigen Duschen anfingen wirksam zu werden. Die Blase sprang gleich nach Mitternacht am 9. April. Die Wehen waren jetzt gut und kräftig, liessen aber nach, als der Kopf dem Beckenausgange sich näherte. Da man vermuthete, der Kopf werde bei veränderter Beckenneigung schneller herabrücken, so brachte man die Kreissende in die knieend-kauernde Stellung. Der Kopf rückte langsam tiefer. Die Frau wünschte dringend, wieder in die horizontale Lage zurückgebracht zu werden. Sobald der Kopf durchzuschneiden begann, legte man sie wieder zu

Bett und es wurde der Kopf leicht durch Ritgen's Handgriff aus der Schamspalte herausgehoben. Die Austreibungsperiode dauerte im Ganzen 3 Std. 15 Minuten. Schon am Abend desselben Tages stieg die Temperatur auf 40.0°; Puls 136, Respiration 32. Es war eine bedeutende Schmerzhaftigkeit der Gegend um die Symphyse eingetreten. Bei der innern Untersuchung zeigte sich die Trennung der Schamfuge. Der Finger gelangte in eine ca. 1 Ctmtr. breite Spalte. Die Knochenenden waren beweglich. Behandlung ohne Erfolg. Eine Peritonitis machte dem Leben der Wöchnerin am 27. Tage des Wochenbetts ein Ende. Bei der Sektion bestätigte sich die Trennung. Ausser der Symphysis pubis war die Articulatio sacro-iliaca dextra leicht beweglich und entzündet.

Das skelettirte Becken zeigt folgende Maasse; Sp. 27.7, Cr. 29.8, Troch. 30.0, Conj. ext. 20.0. Die Symphyse klafft 1.6 Ctmtr. weit. Der Bandapparat der Hüft-Kreuzbeinfugen erscheint am Becken nicht verletzt.

Der Theorie nach muss nächst dem allgemein verengten und dem osteomalacischen Becken dasjenige Becken am meisten zur Zerreissung der Symphyse disponiren, welches im Eingange genügend weit, nach dem Ausgange sich verengt, *das Trichterbecken.* Die Diagnose dieses Beckens an der Lebenden ist nicht leicht zu machen; die Geburtshelfer schliessen meist auf sein Vorhandensein aus dem Gange der Geburt. In den mir bekannten Geburtsfällen war nur ein Mal ein Trichterbecken gefunden worden, und zwar von Ulsamer (Nr. 34). Das nach der Sektion gemessene Becken zeigte eine Conjug. vera von $9^1/_2$ Ctmtr., einen Beckenausgangs-Querdurchmesser von 8 Ctmtr. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass häufiger derartige Becken betroffen worden sind.

Im Momente des Auseinanderweichens haben die Frauen häufig das *Gefühl des Zerreissens*, geben auch an, vermittelst des Gehörs die Trennung wahrgenommen zu haben. Auch die Umstehenden haben bisweilen einen *deutlichen Krach vernommen.* Der Arzt merkt in den schwerern Fällen an dem plötzlichen Herabrücken des Kopfes, verbunden mit den eben angegebenen Symptomen, zu denen sich auch noch ein plötzlicher Schmerz in der Scham- oder Darmbeinfuge einstellt, dass das üble Ereigniss eingetreten sein mag. In leichtern Fällen fehlen diese Symptome vollständig und man wird erst durch sekundäre Erscheinungen auf das Vorhandensein einer Symphysentrennung aufmerksam. Gleich nach der Geburt klagen die Frauen häufig über absolute Unbeweglichkeit, über heftige Schmerzen in den betroffenen Gelenken. Da man aber nach schweren Operationen ähnliche Klagen in der Regel zu hören pflegt, ohne dass eine Trennung vorhanden ist, so blieb aus diesem Grunde die Zerreissung in einer Anzahl Fälle noch unbeachtet. Dasselbe war der Fall, wenn die Frau in Folge der Narkose Angaben nicht machen konnte.

Bei vollständigen Zerreissungen giebt die Lagerung der untern Extremitäten einen bedeutungsvollen Anhaltepunkt. Die Oberschenkel sind nach aussen rotirt. Knie, Unterschenkel und Füsse liegen mit ihren äussern Flächen auf dem Bette auf. In den Beobachtungen VI und VII war diess Verhalten Unterextremitäten ein wesentliches Moment Stellen der Diagnose.

Auffallend muss es sein und zu einer genau Untersuchung mahnen, wenn die Schwerbeweglichkeit länger als einen Tag andauert, zumal wenn noch andere Symptome hinzugesellen. Je nach Grösse der Verletzung leidet, wenn die Symphyse betroffen ist, die Blase mit. Man bemerkt unwillkürliches Abträufeln des Harns, was um so mehr Verdacht einer Verletzung des Blasenhalses hervorrufen muss, da ja in den ersten Tagen des Wochenbetts bekanntlich Harnverhaltung vorhanden zu sein pflegt. Der Schmerz wird immer an derselben Stelle empfunden. Während für gewöhnlich gleich nach der Geburt und in den ersten Tagen der Uterus der Sitz des Schmerzes zu sein pflegt, haftet der hier continuirlich oberhalb der zerrissenen Fuge. Trotz aller dieser Verdacht erregenden Momente bleibt die Zerreissung dennoch oft genug unentdeckt, bis deutliche Eiteransammlung dem Arzt die erkrankte Stelle zeigen oder bis durch die Sektion das Leiden aufgedeckt wurde. Der Grund, weshalb die Beckenverletzungen vom Arzte in so vielen Fällen nicht diagnosticirt wurden, liegt hauptsächlich darin, dass man an ihrem Vorkommen entweder vollständig zweifelt oder sie wenigstens zu den äusserst seltenen Ereignissen zählt. In den Lehrbüchern wird das Vorkommen der Zerreissung der Beckengelenke nur kurz erwähnt und auch als seltenes Vorkommniss geschildert, während es doch der Beachtung im Wochenbette im hohen Grade verdient. Aus diesem Grunde blieb die erste Zerreissung, die ich beobachten konnte, ebenfalls unbemerkt. Darauf aufmerksam gemacht, habe ich später 8 Mal mit Bestimmtheit zu diagnosticirende Beckenverletzungen gefunden.

Weit leichter wird dem Geburtshelfer die Diagnose, wenn er das Vorkommen der Zerreissung kennt und an dasselbe denkt. Jede schwierige Extraktion, besonders Zangenextraktionen und Extraktionen des nachfolgenden Kopfes, müssen mahnen, das Becken nach der Entbindung zur Untersuchung zu unterziehen.

Um den Zustand der Schamfuge zu untersuchen, genügt es, die Enden der queren Schambeinäste zu controliren. Man lege die Daumen auf die Schamfuge, so dass die Daumenspitzen über der Schamfugenverbindung zu liegen kommen, und drücke wechselnd mit dem rechten und dem linken Daumen in der Richtung nach den Oberschenkeln hin. Auf diese Weise merkt man am leichtesten, ob Beweglichkeit vorhanden ist oder ob die Frau bei der Manipulation einen empfindlichen Schmerz bekundet. Wird der Verdacht der Symphysentrennung durch diese Untersuchung vermehrt, so nehme man eine innere Untersuchung vor. Man wird dann durch die combinirte Untersuchung erkennen können, ob die Gelenkflächen vollständig auseinander stehen. Wenn, wie in der Literatur mehrere Male berichtet wird, bei

…en auch die Scheide verletzt worden ist, …nn bisweilen mit dem Finger durch Scheide …kkapsel hindurch bis zwischen die getrenn… …n kommen.

…anderer Modus der Untersuchung muss ein… …wenn es sich um eine Trennung der einen … andern Hüft-Kreuzbeinfuge handelt. Es … diess auch ausführen, ohne der Frau eine …age geben zu müssen, als die Rückenlage. … die beiden Hände seitlich der Spinae ilei … an die Darmbeine an. Drückt man die …ch innen zu gegen einander und bringt sie …einanderziehen wieder in ihre normale …nss, wenn eine Trennung der hintern Syn… …n vorhanden ist, heftiger Schmerz in den …entstehen. Wiederholt man diese Manipu… …der Schmerz wiederholt sich ebenfalls, so …auere Untersuchung der hintern Becken… …ert. Zu dem Zwecke ist es nöthig, die … auf die Seite legen zu lassen oder viel… …auf die Seite zu legen, denn sie selbst wird …veränderung selbstständig vornehmen kön… …lassen sich in der Seitenlage die Verhält… …mit ziemlicher Sicherheit constatiren. Eine …tersuchung hat nicht viel Werth, da das …e, welches die Hüft-Kreuzbeinsynchondrosen …bei jeder frisch entbundenen Frau an und …ert schmerzhaft zu sein pflegt.

…ingt es also leicht, Verletzungen der …nke bei frisch Entbundenen zu diagnosti…

…es Beckengelenk zerreisst am leichtesten …ten? Der Beckeneingang bildet einen …ochenring. Derselbe ist, ausser beim …chen Becken, einer Formveränderung …. Ist die Kraft, welche diesen Ring aus… …ast, so gross, dass sein Widerstand über… …nd, so muss der Beckeneingang stets min… …2 Stellen auseinanderweichen; da die …m leichtesten in den natürlichen Verbin… …3 betheiligten Knochen vor sich geht, so …mphyse und eine Hüftkreuzbeinsynchon… …können die beiden Hüftkreuzbeinverbin… …können endlich sämmtliche 3 Beckenge… …leicher Zeit auseinander weichen. In den …öffentlichten Fällen sind diese 3 Fälle …beschrieben worden, aber bei weitem am …handelt es sich um Zerreissung der Sym… Verbindung mit einer der Hüft-Kreuzbein… …en. Am leichtesten erklärt sich auf die …mir beschriebene Weise die Trennung der …. Wir werden deshalb und da der Fre… …h die Zerreissung der Schamfuge obenan …en Vorgang gewöhnlich für den primären …en, die Trennung der Symphysis sacro… …für sekundär.

…ufigsten finden wir die Schamfuge und die …kreuzbeinfuge zerrissen; dann die Scham… …die linke Hüftkreuzbeinfuge, dann alle 3 Verbindungen und am seltensten die beiden Hüftkreuzbeinfugen allein.

Der Grad der Trennung kann ein sehr verschiedener sein. Werden die Gelenkflächen in ihrer ganzen Ausdehnung von einander getrennt, so haben wir den stärksten Grad der Zerreissung vor uns. Derselbe kommt an der Schamfuge ungleich häufiger vor, als an den beiden andern Fugen; die letztern werden, da es sich um eine Vergrösserung des Beckenraumes handelt, meistens nur an ihren innern Flächen getrennt, so dass der freie Raum, welcher zwischen den Gelenkflächen entsteht, einem Keile gleicht, dessen Basis der Beckenhöhle zu liegt. Es gehört keine weite Trennung der hintern Beckengelenke dazu, um das Beckenlumen um ein bedeutendes zu erweitern, zumal wenn die Schamfuge zugleich getrennt worden ist. Wir finden daher auch in den Berichten und Sektionsprotokollen meist beschrieben, dass man von der Beckenhöhle her mit der Sonde eine Strecke in die gesprengte Fuge eindringen konnte, weiter hinten aber die Gelenkflächen noch an einander lagen. An der Schamfuge kommt eine vollständige Trennung häufig vor. Auf die angeborne Beschaffenheit der Schamfuge in dem einzelnen Falle, besonders auf die Menge der Synovia, kommt es an, ob die Zerreissung gerade in der Mittellinie geschieht, so dass hüben und drüben ein Theil des Knorpels anheftet, oder ob an der einen Seite der Knorpel vom Knochen abgesprengt wird. Bei einer grössern Menge von Gelenkflüssigkeit und bei zarterem Baue der Schamfuge wird der erste Fall eintreten, bei unnachgiebigen Schamfugen, also z. B. beim rhachitischen Becken, der letztere. In solchen Fällen wird wohl meistens ein Geräusch bei der Sprengung wahrnehmbar sein; auch wird sich hier häufiger das Reibungsgeräusch und Reibungsgefühl bemerkbar machen.

Der Bandapparat pflegt bei diesen stärkern Graden mehr oder minder betroffen zu werden. Wenn er auch nicht in seiner Totalität auseinanderreisst, so sind doch gewöhnlich nur noch einzelne Fasergruppen intakt.

Bei geringern Graden der Trennung kann die Verletzung an der Symphyse wenigstens ohne wesentliche Beeinträchtigung der Gelenkkapsel vor sich gehen; bei den Kreuz-Hüftbeingelenken kann diess nie geschehen. Eine Distorsion des Bandapparates ist stets mit der Trennung des Gelenkes verbunden. Eine vollständige Trennung des Gelenkes wird fast immer mit einer *Beeinträchtigung der Nachbarorgane* einhergehen. Bei der Schamfuge werden Blase, Harnröhre, Scheide und das zwischen diesen Theilen liegende Zellgewebe mit in Mitleidenschaft gezogen werden, bei der Zerreissung der hintern Fugen meistens nur das Beckenzellgewebe.

Durch die Zerreissung während der Geburt wird auf jeden Fall dem herabrückenden Kopfe Raum geschafft, bald genügend zum vollständigen Hindurchgleiten durch den Beckenkanal, bald ungenü-

gend; dann bleibt der Kopf trotz der Trennung über oder im Becken. Aus der Zeit der Operation der Symphysentrennung giebt es eine zahlreiche Literatur über die *Vergrösserungsfähigkeit des Beckeneinganges durch Trennung der Schamfuge.* Da man den Schamfugenschnitt besonders bei allgemein verengtem und rhachitischem Becken machte, so ist in der Literatur hauptsächlich die Vergrösserung der Conjugata vera in's Auge genommen, der Vergrösserung des queren Durchmessers weniger gedacht. Nach der Berechnung Baudelocque's, der sich wohl am Eingehendsten mit den Messungen in Betreff der Vergrösserung der Conjugata vera bei Trennung der Schamfuge beschäftigt hat, beträgt die Verlängerung, bei Entfernung der getrennten Enden von 2.7 Ctmtr. und darüber, kaum einen halben Centimeter. Nur einmal fand er mehr, sagt aber, dass er bei diesem Versuche ein ausserordentlich weites und schon im Beginne der Fäulniss begriffenes Becken benutzt habe. Ebendasselbe Resultat hatten auch die fleissigen Untersuchungen von Bentely, die er in seiner Dissertation: De sectione synchondroseos ossium pubis (Argent. 1799) veröffentlicht hat. Auch Osiander, der die gleichen Untersuchungen ausführte, kam zu keinen andern Resultaten. Bei einem von mir beobachteten und in meiner Inauguraldissertation beschriebenen Fall (Nr. I) war das Resultat der Conjugata-Vergrösserung aber ein anderes. Während die Conj. vera des untern Promontorium am ungetrennten Becken 8.6 Ctmtr. betrug, beträgt sie nach der Trennung desselben 10 Ctmtr., also 1.4 Ctmtr. mehr. Dieses bedeutend günstigere Resultat ist durch einen Vorgang zu Stande gekommen, dessen, meines Wissens, in der Literatur von der Schamfugentrennung nirgends Erwähnung gethan wird. An dem jetzt der Sammlung der Entbindungs-Anstalt zu Leipzig eingereihten Becken findet sich eine Trennung der Schamfuge um 3.5 Ctmtr., der Symphysis sacroiliaca dextra um 0.75 Ctmtr., der Symphysis sacra iliaca sinistra um 0.5 Ctmtr. An den beiden hintern Fugen ist es aber nicht bei einer einfachen Trennung geblieben, sondern auch zu einer Verschiebung der Gelenkflächen an einander gekommen, und zwar ist der Theil des Beckenringes, der aus den Darm- und Schambeinen gebildet wird, um eine Querachse gedreht, die man sich horizontal durch die Mitte des Kreuzbeins gelegt denkt. Nimmt man das Kreuzbein als feststehend an, so steht jetzt die Schamfuge um ca. 2—3 Ctmtr. tiefer, als sie vorher gestanden. Diese stärkere Verlängerung der Conj. vera war durch einen doppelten Mechanismus entstanden. Durch die Trennung der Schamfuge bis auf 3.5 Ctmtr. wurde eine Verlängerung der Conj. vera von 0.5 Ctmtr. bewirkt, ein Resultat, welches mit den Untersuchungen Baudelocque's u. s. w. übereinstimmt. Durch die eben erwähnte Drehung aber, also durch das Herabsinken der Symphyse, welches, wie schon gesagt, 2—3 Ctmtr. betrug, erweiterte sich die Conj. vera noch um knapp 1 Ctmtr., so dass durch diesen doppelten Mechanismus eine Verlängerung der Conj. vera um 1.5 Ctmtr. entstanden ist.

Je höher nun in einem derartigen Falle das Promontorium steht, desto grösser muss der Zug nach der Trennung werden. Das obere Promontorium war an dem nicht getrennten Becken von der Schamfuge 9 Ctmtr. entfernt, an dem getrennten 11.5 Ctmtr., folglich hat eine Verlängerung der Conj. vera um 2.5 Ctmtr. stattgefunden, eine That beachtenswerthe Erweiterung des Beckendurchmessers. — Die Erweiterung des Durchmessers des Beckeneingangs beträgt 1.5 die des ersten schrägen 3.9 Ctmtr., die des schrägen Durchmessers 4.2 Ctmtr.

Ich habe seiner Zeit an der Leiche Controlversuche gemacht: die Schamfuge auf 2.7 Ctmtr. Entfernung auseinander gezogen, Kreuzbein fixiren lassen und die vordere Beckenwand nach unten gedrückt. Jedes Mal wurde dadurch eine bedeutende Verlängerung der Conj. vera erzielt. Während dieselbe im ersten Falle am ungetrennten Becken 10.9 Ctmtr. betrug, erreichte sie nach der Trennung eine Länge von 11.3 Ctmtr., während dem eine nicht zu starke Drehung im Hüftgelenke stattgefunden hatte, von 12.8 Ctmtr. An einem zweiten Becken betrug die Conj. vera 10.6 Ctmtr., nach der Trennung um einen Zoll 11.6 Ctmtr., nach der Drehung 13.3 Ctmtr., also betrugen die Verlängerung 1.6 Ctmtr. An einem dritten Becken wurde die Conj. vera durch dasselbe Experiment von 9.3 Ctmtr. auf 12 Ctmtr. verlängert, also ist 2.7 Ctmtr. Vergrösserung.

Durch diesen Mechanismus erklärt sich die Anzahl der gemeldeten Fälle die schwierige Extraction eines ziemlich voluminösen Kopfes bei engem rachitischem Becken nach der Zerreissung der Schamfuge.

In einem von Imbert (Nr. 22) beobachteten Falle blieb die Vergrösserung der Conj. nach beendeter Heilung bestehen, indem die Schambeinenden, durch eine knöcherne oder knorpelige Masse immer noch von einander entfernt, verbunden waren. Das Becken war dadurch um so viel erweitert, dass im Jahre darauf nach dieser Entbindung eine spontane Geburt eines ausgetragenen lebenden Kindes stattfinden konnte. Es ist dieser Fall jedenfalls ein sehr beachtenswerther Beitrag zur Selbsthilfe der Natur bei engem Becken.

Einige Male geschah die *Trennung der Symphysen erst im Wochenbett.* Die Frauen standen zeitig aus dem Bette heraus, machten einen Fehltritte und stürzten hin. Die Thatsache, dass die Pat. noch Bewegungen haben machen können, beweist, dass ein Zusammenhang der Gelenke stattgefunden haben muss. Dass aber durch einen Fehltritt eine Schamfugentrennung herbeigeführt ist nur denkbar, wenn bereits eine gewisse Lockerung der Symphyse bestand. Wir müssen daher diese Fälle als solche ansehen, in denen während der Geburt eine unvollkommene Di

Theile des Bandapparates die Knochen noch hielten, bei dem Unglücksfall im Wochen- auch diese Partien noch durchrissen und vollkommene Trennung zu Stande kam.

den *Ausgang der Verletzung* ist es sehr ob die Zerreissung sofort nach ihrem Ent- merkt wird, ob sie kürzere oder längere ob sie endlich gänzlich unbeachtet bleibt. ren Falle sind die Aussichten höchst un- Setzen wir den Fall, dass keine andere während der Geburt stattgefunden hätte, thaler Ausgang in der Regel folgt, und dass ktion vorgefallen ist, die Puerperalfieber hat, so bildet sich zwischen den zerrissenen eine Eiterhöhle. Ist diese von der ndig abgeschlossen, so kann ein günstiger Stande kommen. Der Eiter wird resor- lenkflächen kommen wieder an einander und heilen mit Hülfe eines grössern Callus. tige, ohne ärztliche Intervention eintre- ung ist aber ungleich seltener, als der Der Eiter wird jauchig, es kommt zur Re- und vom Schamfugengelenk aus entwickelt ie. So starben die meisten Frauen binnen 3 Wochen.

die Verletzung sofort nach der Entstehung so ist die Aussicht eine relativ sehr günstige. es sich nur um eine Beckengelenkstrennung andere schwerere Complikation, ist kein ieber zu erwarten, so kann man mit ziem- wissheit auf Heilung rechnen. Das Haupt- ie herbei zu führen, ist das Anlegen eines tels. Ich habe stets zu diesem Zwecke benutzt, ziehe sie auch den eigens con- ckengürteln vor, da sie jederzeit zu haben beliebiger Breite zusammengelegt werden Nachdem die Zerreissung bemerkt worden die Frau wie gewöhnlich gereinigt und wendiger Weise in ein Bett geboben wer- eigens zu diesem Zwecke etwas härter, leichmässig zurecht gemacht worden ist. s Handtuch, resp. zwei aneinander ge- die Stelle, wo der Steiss der Wöchnerin en kommt. Da die Frau längere Zeit in izontaler Lage liegen muss, so lege man Schicht Watte auf die Mitte des Tuches, Kreuzbein vor lästigem Druck geschützt dem nun die Frau behutsam herüber ge- schlägt man die Enden des Handtuchs über hyse zusammen. Der obere Rand der muss unterhalb der Spinae und der Cristae kommen, da sonst eine Distorsion der affi- fikkreuzbeinfuge unvermeidlich ist. Die s Handtuches werden ziemlich fest ange- über der Schamfuge mit Nadeln vereinigt. t sich von selbst, dass, wenn eine bedeu- chiebung der Knochenenden stattgefunden erst eingerichtet werden muss. Ulsamer dass er den Beckengürtel mehrere Male hmen müssen, da die Frauen die Schmer- zen, die er verursacht, nicht haben ertragen können. Er schlägt deshalb vor, die Seitenlage einnehmen zu lassen. Aus meiner Erfahrung kann ich gerade das Gegentheil behaupten. Der Beckenverband wurde nicht nur in allen Fällen gut vertragen, sondern er brachte den Pat. sogar in der Regel eine grosse Erleichterung. Ja, dieses plötzliche Sistiren der Schmerzen nach Anlegen des Beckenverbandes ist mir stets als eine Bestätigung meiner Diagnose erschienen.

Man lasse die Frauen mehrere Tage in der Rückenlage liegen, ohne die Stelle zu wechseln. Durch Opium wird die Entleerung für einige Zeit verzögert, der Harn muss ja meist nach der schweren Verletzung mittels Katheters abgenommen werden. Träufelt der Harn unwillkürlich ab, so lasse man einen grossen Badeschwamm unter die Genitalien legen, um auf jeden Fall zu verhüten, dass eine zu zeitige Abnahme des beschmutzten Verbandes sich nöthig mache.

Die Statistik aus den von mir eingesehenen Fällen ergiebt, dass das Anlegen eines Verbandes unstreitig das beste Mittel ist. Wo Heilung verzeichnet ist, ist auch in der Mehrzahl der Fälle ein Verband angelegt worden. Auch bestätigt sich aus diesen Fällen, dass für die Prognose ein wesentlicher Unterschied eintritt, je nachdem gleich nach der Entbindung oder erst mehrere Tage nachher der Verband angelegt wurde. Geschah die Fixirung gleich am ersten Tage, so konnte die Frau häufig schon nach 10—14 Tagen wieder aufstehen. Leider ist auch trotz Beckengürtel die Heilung nicht immer eingetreten.

Aehnliche Ausgänge, wie in vernachlässigten Fällen, sind auch hier beobachtet worden. Es kommen auch lethale Ausgänge vor und unvollkommene Heilungen. Unter letzteren verstehe ich solche, wo eine abnorme Beweglichkeit bleibt, so dass die Frauen nur sehr unvollkommen, meist nur mit Gebrauch von Krücken gehen konnten. Wenn kein Verband angelegt war, bisweilen aber auch trotz Anlegung desselben, dauert der Heilungsprocess sehr lange. Monate, ja Jahre können vergehen, ehe die Frauen die untern Extremitäten wieder gebrauchen lernen.

Kam von den Frauen, die geheilt waren, die eine oder die andere wiederum nieder, so ist mit wenigen Ausnahmen gemeldet, dass die nachfolgenden Entbindungen leicht und glücklich verliefen. In den von mir gesammelten Fällen wurde diess 8mal mitgetheilt. Somit ist es sehr wahrscheinlich, dass eine Symphysentrennung auch für spätere Zeit eine Erweiterung des Beckens zur Folge haben kann. Ein Mal hingegen, im Falle von Lefèvre, wurde gerade durch die übermässige Callusbildung die noch folgende Geburt erschwert, indem ein Tumor hinter der Schamfuge sich gebildet hatte, der dem herabrückenden Kindskopfe ein Hinderniss in den Weg legte, so dass die Perforation ausgeführt werden musste.

Kurz möchte ich erwähnen, dass Trennungen der Beckengelenke auch die Folge einer puerperalen Entzündung sein können, ausgehend von einem septischen Herde. Wie häufig dieser Vorgang beim Puerperalfieber beobachtet wird, kann ich nicht sagen. Ich habe ihn, obgleich ich vielen Sektionen beigewohnt habe, bisher noch nicht gesehen. Eine Zerstörung der Symphyse in Folge einer continuirlich weiterschreitenden Beckenphlegmone, wie sie Hempel (Nr. 77) beschreibt, bin ich nicht geneigt anzunehmen. Auch in diesem Falle, wie überhaupt in den meisten, die als pyämische, metastatische Gelenkseiterungen beschrieben werden, halte ich eine primäre Verwundung für vorhanden, wenn die Affektion des Gelenks in den ersten Tagen des Wochenbettes bemerkt wird.

In der gewöhnlichen geburtshülflichen Praxis, in der übermässig forcirte Extraktionen immer seltener werden, kommen vollständige Zerreissungen der Beckengelenke dem entsprechend auch weniger häufig vor. Hingegen leichtere Verletzungen, bin ich überzeugt, begegnen jedem nur einigermaassen beschäftigten Geburtshelfer. Bald hält man die Symptome einer Beckenverletzung für von einem Beckenexsudat ausgehend oder für die Folgen einer Beckenthrombose. Die Schmerzen erklärt man als durch Druck während der Entbindung entstanden. Ich hoffe durch meine Mittheilungen dazu beizutragen, dass fernerhin in Fällen, wo es sich um zweifelhafte Symptome handelt, der praktische Arzt Verletzungen der Beckensymphysen jederzeit mit bei der Differentialdiagnose berücksichtigen möge.

Wenn ich, im Anschluss an vorstehende Bemerkungen, die Fälle, welche in der Leipziger Entbindungsanstalt u. in meiner Praxis bisher vorgekommen sind, mittheile, so thue ich diess hauptsächlich deshalb, weil sie in der That die verschiedensten Grade der Beckenverletzung repräsentiren.

Beobachtung I. Vollständige Trennung der Symphyse mit sekundärer Trennung beider Hüftkreuzbeinverbindungen nach forcirter Zangenextraktion; Tod.

A. W., Dienstmädchen, hatte erst im 5. J. laufen gelernt. Im J. 1865 wurde die Hülfe der Leipziger geburtshülflichen Poliklinik von ihr in Anspruch genommen. Ein Versuch, die Zange anzulegen, misslang. Zum 2. Male angelegt, lag sie besser, der Erfolg der Extraktion war aber gleich Null. Nach mehreren Stunden gelang die Extraktion eines kräftigen, aber todten Knaben. Wochenbett von längerer Dauer.

1867 wurde die W. in der Entbindungsanstalt zu Leipzig aufgenommen. Die Beckenmessung ergab: Spinae ilei 25.5 Ctmtr., Cristae 28.5 Ctmtr., Trochanteres 32 Ctmtr., Conjugata externa 18.5 Ctmtr., Conjugata diagonalis 10 Ctmtr. — Am getrockneten Becken fanden sich diese Zahlen später: 25.0, 29.0, 30.5, 16.0, Conj. vera des obern Promontorium 9.0, des untern 8.6 Ctmtr. Eine abnorme Beschaffenheit der Beckensymphyse existirte, mit Sicherheit, nicht. Nach einer langdauernden, wegen Rigidität des Muttermundes sehr schmerzhaften ersten Geburtsperiode wurde, wegen Unregelmässigkeiten in den kindlichen Herztönen, der Versuch gemacht, den noch etwas hochstehenden Kopf mit der Zange zu extrahiren. Nach 10—12 Traktionen gab man den Versuch auf, perforirte den Kopf, enthirnte ihn und extrahirte denselben mittels der Kephalotribe. Die Gebärende lag während dieser Zeit auf dem Querbette, die Oberschenkel von zwei Anwesenden zurückgehalten, um dem den grössern Raum zu schaffen.

Der geborene Knabe wog mit Gehirn und Grmm., ohne dasselbe 3200 Grmm.; seine Lä 54 Ctmtr.

Schon während der Geburt, als die W Chloroformnarkose zu erwachen anfing, klagt Schmerzen in der Hüftgegend, die man durch Zurückhalten der Oberschenkel entstanden glu deshalb diese etwas locker liess.

Den ersten Tag hindurch befand sich die subjektiv ziemlich gut, nur klagte sie sehr bal Entbindung über Schmerzen in der Unterba Harn musste mittels des Katheters entleert wer Morgen des 2. Tages bemerkte man beim Wä Unterlagen das gänzliche Unvermögen der Wö Beine selbständig zu bewegen; bei passiven klagte die Wöchnerin über heftige Schmerzen Obersehenkeln.

Während der nächsten Nacht traten Erse von Entzündung des Bauchfellüberzugs der Gl ein, wenigstens hielt man die Schmerzen, v Wöchnerin oberhalb der Symphyse angab, für s vom Uterus ausgingen. Der Uterus war schwe fühlen, da der Leib tympanitisch aufgetrie Die Scheide zeigte diphtheritischen Beleg. D Bein war ödematös geschwollen; Venenthrom nicht nachzuweisen.

Die Symptome von Seiten des Beckens Bauchfells mehrten sich von Tag zu Tage. Sch hohes Fieber (gleich vom 1. Tage an) trat ein. nerin starb am 12. T. des Wochenbettes.

Bei der *Sektion* zeigte sich die Schamfu Ctmtr., die rechte Hüftkreuzbeinfuge um 0.7 um 0.5 Ctmtr. auseinandergerissen.

Beobachtung II. Entzündung der linken beinsynchondrose während der Schwangerscha Schmerzen während der Geburt. Heilung.

Eine 21jähr. Erstgeschwängerte klagt Aufnahme in der Entbindungs-Anstalt zu bedeutende Schmerzen in der Hüft-Kreuzbe linkerseits. Bei Druck auf das Darmbein entstand im Gelenk der heftigste Schmerz. war fast unmöglich. Die Schwangere wurde legt, acht Blutegel an die schmerzhafte Stell später Jodtinktur aufgepinselt. Bei dieser milderten sich die Erscheinungen sehr be Während der Geburt, die längere Zeit dau klagte die Kreissende Anfangs über heftig an der erwähnten Stelle. Beim Durchrücken durch den Beckeneingang nahmen die Schme tigkeit noch zu, legten sich aber gänzlich, auf den Beckenboden herabgetreten war. Schmerzen nach der Geburt nur in geringem G kehrten, so wurde einfach strenge horizonta empfohlen. Bei der Entlassung aus der äusserer Druck keinen Schmerz mehr herv die innere Betastung der Beckenverbindung sc haft war.

Beobachtung III. Leichte Geburt be Becken. Entzündung der Schamfuge. Heil

Eine 24jähr. Erstgebärende gebar nach öffnungsperiode von 15½ Std. und einer Au periode von ¼ Std. ein Kind in den Eihä Becken war nicht verengt. Bereits am ersten sie über Schmerzen in der Symphyse und be die rechte Leistendrüse. Der Schmerz wurde lichsten, sobald man das Becken von beid sammendrückte oder sobald sich die Wöchn Die Gegend oberhalb der Symphyse wurd Hydrarg. ciner. eingerieben und ein str verband angelegt. Nach 8 T. waren die Sy

...dem, der Verband konnte wieder abgenommen ...

...obachtung IV. *Extraktion eines grossen Kindes ...chädellage. Trennung der Symphyse. Heilung.* ...e 33jähr. Zweitgebärende kam in die Entbin...dsanstalt. Nach einer 17¼ Std. dauernden Eröff...eriode trieben kräftige Wehen die Frucht bis auf ...ckenboden herab. Wegen Verlangsamung der ...en Herztöne in der Wehenpause bis auf 84, Nabel...räusch und wegen längeren Aussetzens der Wehen ...n sich genöthigt, mittels Zange die Frucht zu ex... Das Instrument wurde an den mit dem Hinter...nach hinten rechts stehenden Kopf angelegt; wäh...r Extraktion erfolgte die Drehung nach rechts ... Ein 3420 Grmm. schwerer, 51 Ctmtr. langer ... dessen Schädelknochen sehr hart waren, wurde ...boren. Die Extraktion war keine forcirte. Am ... des Wochenbetts stellten sich ausserordentlich ...chmerzen über der Symphyse ein. Man konnte ... eine abnorme Beweglichkeit in dem Symphysen...wahrnehmen. Bei Druck zeigte sich eine äusserst ...hafte Empfindung im Schamfugengelenke. Auch ...n Falle wurde Ungt. hydr. cin. angewendet und ...itzender Beckenverband angelegt. Erst nach ...ur das Gelenk schmerzlos. Zwanzig Tage nach ...indung wurde die Wöchnerin gesund entlassen.

...obachtung V. *Geburt in knieend kauernder Stel... Zerreissung der Schamfuge. Peritonitis. Tod.* ...n S. 187.

...obachtung VI. *Extraktion eines reifen Kindes in ...chädellage bei mässig allgemein verengtem Becken. ...rung der rechten Hüft-Kreuzbeinverbindung. Tod.*

...frau G. aus Leipzig, Näherin, 26 J. alt, Zweit...de, wurde in der Entbindungs-Anstalt aufgenom... Das Becken war ein mässig allgemein verengtes. ...er Eröffnungsperiode von 20¾ Std. und einer ...ungsperiode von 1¼ Std. wurde mittels der Zange ...chen (3250 Grmm., 50 Ctmtr.) entwickelt. Die ...g geschah, während der Kopf noch in 3. Schädel...nd. Während der Extraktion erfolgte die Dre... Kind abgestorben. Zwei Tage nach der Entbin...te die Wöchnerin über Schmerzen u. Unbeweg...es linken, am 3. T. des rechten Schenkels. Aus ...ndigen Unbeweglichkeit und aus der eigenthüm...ge der Schenkel schloss man auf die Trennung ...ckensymphyse. Die Schenkel waren nämlich ...ärts rotirt, so dass die Aussenfläche des Knies, ...nkels und Fusses auf dem Bette auflagen. Nach ...chem Krankenlager, während dessen die Er... sich zeitweise besserten, zeitweise wieder ...erten, starb die Wöchnerin.

...n: Der rechte Ileopsoas ist leicht hervorgetrie... Fascie gespannt. Beim Einschneiden gelangt ...er Tiefe von 1½ Ctmtr. in eine Eiterhöhle, die ...e in einer grossen Ausdehnung vom Periost voll...ntkleidete Darmbeinschaufel reicht und theil...er, theilweise im Muskel selbst gelegen ist. Eine Abzweigung der Höhle geht unter die Becken...ntsprechend der Synchondrosis sacro-iliaca. Der ...opsoas ist in seinem mittlern Theile in die Ver... mit hineingezogen, der Eiter ist durchgängig dick...rein gelb. — Die vom Periost entblösten Stellen ...mbeinschaufel zeigen reichliche Auflagerungen ...em Osteophyt. Nach Abpräpariren der Weich...igt es sich, dass zwischen Darmbeinschaufel und ... Kreuzbeinflügel eine abnorme Beweglichkeit ...t, die sich durch eine Trennung der knorpeligen ...hung erklärt. Letztere ermöglicht ein Auseln...ren von 3 Millimeter. Mit der Sonde kann man ...r. in die Tiefe gelangen.

...obachtung VII. *Perforation und Kephalotripsie ...emein verengtem Becken. Trennung der Scham...* und rechten Hüft-Kreuzbeinfuge. *Endokarditis, Magenblutung. Tod.*

Christ. Frdrke. Th. aus Grimma, 20 J. alt, Erstgebärende, wurde in der Entbindungs-Anstalt entbunden. Das Becken war gleichmässig allgemein verengt. Nachdem sich im Verlaufe von 1 T. und 9 Std. der Muttermund vollständig erweitert hatte, rückte trotz sehr kräftiger Wehen der Kopf nicht tiefer. Der Puls der Mutter stieg auf 112 und 136. Von einem Zangenversuche sah man ab, perforirte den Kopf und entwickelte mittels der Kephalotribe ein 2900 Grmm. schweres, 49 Ctmtr. langes Mädchen. Bis zum 8. T. blieb die Temperatur normal, stieg aber am Abende desselben Tages auf 40.0°. Am nächsten Tage klagte die Wöchnerin über grosse Schmerzhaftigkeit der Symphyse und der rechten Hüft-Kreuzbeinverbindung; linkerseits war die letztere weniger empfindlich. Auch bei dieser Wöchnerin war es hauptsächlich die charakteristische Lagerung der Beine, welche auf die Verletzung schliessen liess. Zu dieser Erkrankung trat Diphtheritis vaginae, Endokarditis u. s. w. Auch eine heftige Magenblutung wurde beobachtet. Der Tod erfolgte am 9. T. des Wochenbettes.

Die *Sektion* zeigte ausser mannigfachen pathologischen Veränderungen in verschiedenen Organen eine Trennung der Symphysis ossium pubis von ca. 1 Centimeter.

Beobachtung VIII. Leichte Zangenextraktion am querstehenden Kopfe. Schmerzhaftigkeit in beiden Hüft-Kreuzbeinverbindungen. Heilung.

Frau A., 27 J. alt, verlor, ehe Wehen sich zeigten, bei ihrer ersten Geburt das Fruchtwasser. Verhältnissmässig schnell erweiterte sich der Muttermund; die Austreibungsperiode währte 5 Stunden. Der Kopf rückte in 3. Schädellage bis auf den Beckenboden und blieb in dieser Lage, nur ein wenig dem queren Durchmesser sich nähernd, 5 Stunden. Die Kopfgeschwulst vergrösserte sich mehr und mehr und wurde sichtbar. Da trotz guten Wehen ein Hervortreten des Kopfes nicht erfolgte, so legte ich die Zange an und extrahirte leicht, indem sich bei der Extraktion die Drehung vollzog, nachdem zwei seitliche Einschnitte gemacht worden waren, den Kopf. Das Kind war 2830 Grmm. schwer und 48 Ctmtr. lang.

Am 10. T., nachdem die Wöchnerin mehrere Stunden aufgewesen war, stellten sich in beiden Hüft-Kreuzbeingelenken heftige Schmerzen ein. Bei Druck gegen die Cristae vermehrte sich die Schmerzhaftigkeit. Es wurde ein Beckenverband angelegt. Frau A. musste die constante Rückenlage einnehmen. Nach 6 T. waren die Gelenke schmerzlos.

Beobachtung IX. Langer Stand des Kopfes im Beckenausgange, Hinterhaupt nach hinten? Zange, mässig schwer. Verletzung der rechten Hüft-Kreuzbeinverbindung. Chronische Entzündung. Heilung.

Am 29. Nov. 1874 wurde ich zu einer Consultation nach einem Städtchen in Sachsen gerufen. Eine junge Frau, die im Mai entbunden, klagte über häufig sich wiederholende Schmerzen im Unterleibe, die so arg auftraten, dass die Frau um sich schlug, das, was sie in die Hände bekam, zerriss, mit den Füssen stampfte u. s. w. Diese Anfälle kehrten jetzt ungemein häufig, ungefähr viertelstündig, wieder, der Arzt habe alles Mögliche angewendet, aber eher Verschlimmerung als Besserung sei eingetreten. Aus dem Berichte der Mutter der Erkrankten konnte ich mir kein rechtes Bild machen. Manches sprach für Hysterie, manches dagegen. Der behandelnde Arzt war leider über Land geholt worden, als ich hinkam. So musste ich die Anamnese von den Eheleuten erfragen. Ich schicke voraus, dass Mann u. Frau sehr feingebildete Leute waren, so dass sie auf genauere Fragen wohl einzugehen vermochten.

Die Frau, gross, schlank, auffallend schön gebaut, kam am 16. Mai 1874 zur Entbindung. Der Kopf soll

längere Zeit „innegestanden" haben, ehe der Arzt gekommen wäre. Die Zangenoperation ging gut von statten. Das Kind soll mit dem Gesichte nach vorn gelegen haben. Auf dem Kopfe habe sich eine Kopfblutgeschwulst befunden, ausserdem wären Druckverletzungen an den Schläfen zu bemerken gewesen.

Die ersten Tage konnte sich Frau S. im Bette gar nicht bewegen. Sechs Tage blieb sie, ohne die Lage zu verändern, liegen. In allen Theilen des Körpers, besonders im Becken, empfand sie heftige Schmerzen. In der Nacht vom 17. zum 18. Mai trat ein Schüttelfrost ein; die Schweisssekretion sistirte. Am 18. Morgens zwei weitere Fröste. Am 20. Abends sei das Fieber am stärksten gewesen und habe bis zum 24. Mai gedauert. Nun habe sich eine Mastitis entwickelt. Vierzehn Tage lag Frau S. zu Bett, doch konnte sie auch in der 2. Woche noch nicht gehen. Die Schmerzen im Unterleibe und Kreuz verliessen sie nicht vollständig. In der 9. Woche wurden sie wieder stärker. Der Arzt verordnete Einspritzungen, welche etwas Linderung herbeiführten. Ab und zu ging es nun wieder etwas besser, so dass Frau S., doch immer nur mit grosser Ueberwindung, im Hause etwas helfen konnte. In der warmen Jahreszeit ging sie mehrere Wochen auf das Land, und da sie dort viel liegen konnte, ging es erträglich. Ende Oct. traten äusserst heftige Schmerzen auf. Frau S. lag 8 T. zu Bett. Der Hausarzt legte ein Pessar ein, welches eine kurze Zeit Erleichterung schaffte. Ein grösseres Pessar wurde nicht vertragen. Die schmerzhaften Anfälle kehrten nun immer häufiger wieder und theilweise mit ausserordentlicher Heftigkeit. Sitzen, Liegen, Stehen, Gehen, Alles brachte Schmerzen hervor.

Als ich Frau S. sah, kam ich gerade zu einem Paroxysmus. Die Pat. rang die Hände, ballte die Faust, knirschte mit den Zähnen, stampfte mit den Füssen, kurz, gab die Zeichen des heftigsten Schmerzes von sich. Dass man es hier nicht mit Hysterie zu thun hatte, wurde mir sofort klar. Sonst sah Frau S. nicht wie eine Pat. aus. Sie hatte rothe Backen, war nicht merklich in der Ernährung heruntergekommen. Ich nahm nun eine genaue Untersuchung vor, fand aber auch nichts Anderes als der Hausarzt, und ziemlich niedergeschlagen erklärte ich die Untersuchung für beendet. Da sagte mir Frau S. noch, dass der Schmerz bisweilen so wäre, als ob Jemand mit einer Nadel durch das Kreuz bis in den Beckenraum hineinsteche. Diess führte mich auf den Gedanken, dass man es mit einer Gelenkaffektion zu thun habe, und die nun folgende genaue Untersuchung bestätigte die Annahme vollkommen. Durch Druck auf die rechte Hüftkreuzbeinfuge konnte ich ähnliche Anfälle hervorbringen, wie sie bei Bewegungen in den letzten Tagen so häufig aufgetreten waren.

Frau S. bekam einen Beckenverband und musste eine Zeit lang ruhig liegen. Nach 12 Tagen war sie schon in Leipzig in meiner Sprechstunde und hat mich wiederholt besucht, so dass ich die Dauer der Heilung genügend habe constatiren können. Von dem Momente an, wo sie den Beckenverband bekam, ist ein heftiger Anfall gar nicht wiedergekommen, nur Schmerzen geringeren Grades haben sich ab und zu eingestellt, in wenigen Tagen sich aber ganz verloren.

Ausser den vorstehenden Beobachtungen habe ich folgende in der Literatur mitgetheilte Fälle benutzt:

1) Fall von Smellie: Mon.-Schr. f. Geburtsk. XI. p. 209. (Oeurves de Chirurgie. II. Cap.)

2) Fall von Mohrenheim: Wienerische Beitr. z. prakt. Arzneyk. u. Geburtsh. Wien 1781. S. 346.

3) Fall von Alix: *Richter's* chir. Bibl. IV. S. 441.

4) Fall von Ostertag: Starke's Archiv I. S. 141.

5) Fall von Souquet: *Richter's* chir. Bibl. VIII. S. 290.

6) Fall von Fielitz: a. a. O. S. 528.

7) Fall von E. v. Siebold: *Siebold's* Journ. I. S. 161.

8) Fall von Nicolaus Meyer: a. a. O. S. 227.

9—11) Fall von d'Outrepont: Neue Ztschr. f. Geburtsk. I. S. 83 flg.

12) Fall von X., Y. u. Z.: *Siebold's* Journ. S. 2[illegible]

13) Fall von Riecke: Heidelberger klin. Annal. VII. 3. S. 465.

14) Fall von v. Ritgen: *Siebold's* Journ. V[illegible] S. 279.

15—18) Fälle von Velpeau: *Gmelin*, Ueber [illegible] Krankheiten der Symphysis ossium pubis. Inaug.-D[illegible] Tübingen 1854. S. 27. (Bull. de l'Acad. de m[illegible] Tome III. p. 628.)

19) Fall von Lefèvre: *Gmelin*, S. 31.

20) Fall von Moreau: *Gmelin*, S. 36.

21) Fall, mitgetheilt von —. Ich fand ihn auf ei[illegible] ausgeschnittenen Journalblatte unter dem Nachlasse [illegible] Prof. G. B. Günther in Leipzig.

22) Fall, mitgetheilt von Imbert: *Gmelin*, S. [illegible] (Arch gén. T. II. p. 504.)

23) Fall, mitgetheilt von —: ebendas.

24—25) Fälle von Duverney: Dict. des sc. m[illegible] Paris 1821. Vol. 54. p. 28.

26) Fall von Desgranges: l. c.

27) Fall von Anciaux: l. c.

28) Fall von Chaussier: l. c.

29) Fall von Giraud: l. c.

30) Fall von d'Outrepont: Gemeinsame Ztsch[illegible] f. Geburtsk. II. S. 183.

31) Fall von Nicholson: *Meissner*, Forschung[illegible] des 19. Jahrh. 4. Theil. S. 229.

32) Fall von Eichelberg: ebendas.

33) Fall von Meissner: *Casper's* Wchnschr. 18[illegible] Nr. 42. S. 1003.

34) Fall von Ulsamer: Die Entbindungs-Anst[illegible] in Landshut u. s. w. Landshut 1833. S. 37.

35) Fall von Ulsamer: Neue Ztschr. f. Geburt[illegible] II. S. 217.

36) Fall von Trefurt: Abhandl. u. Erfahr. aus [illegible] Gebiete d. Geburtsk. u. d. Weiberkrankh. Erste Des[illegible] Göttingen 1844. S. 189.

37) Fall von Ulsamer: Neue Ztschr. f. Gebur[illegible] XVII. S. 189.

38) Fall von d'Outrepont: Gemeinsame Zt[illegible] f. Geburtsk. VII. S. 11.

39) Fall von Ulsamer: Neue Ztschr. f. Gebur[illegible] XVII. S. 483.

40) Fall von Meissner: Forschungen u. s[illegible] Theil 4. S. 229.

41) Fall von Scharf: Neue Ztschr. f. Gebu[illegible] XVII. S. 168.

42) Fall von d'Outrepont: Gemeinsame Z[illegible] f. Geburtsk. III. S. 118.

43) Fall von Hüter: Neue Ztschr. f. Gebu[illegible] XXXI. S. 349.

44) Fall von Hohl: *Edm. Caspar*, De disjunc[illegible] symphyseos ossium pubis. Diss.-Inaug. Halis 1841. S[illegible]

45) Fall von Arendt: ebendas. S. 15.

46—49) Fälle von Hofmann: Neue Ztsch[illegible] Geburtsk. XXIII. S. 25 u. 65.

50) Fall von Hofmann: ebend. XX. S. 79.

51—53) Fälle von Hofmann: ebendas. [illegible] S. 54. 71 u. 217.

54) Fall von Grenser: Monatsschr. f. Geb[illegible] I. S. 143.

55) Fall von Arneth: Die geburtshülfliche Pr[illegible] Wien 1851. S. 94.

56) Fall von Pröbsting: Neue Ztschr. f. Gebur[illegible] XXXII. S. 427.

57) Fall von Hofmann: Monatsschr. f. Gebu[illegible] IV. S. 412.

58) Fall von Denmann: Anleitung z. prakt. [illegible] burtsh. Tom. I. p. 19. (*Gmelin*, S. 26.)

59) Fall von Litzmann: *Gmelin*, S. 18.

60) Fall von Lawrence: Das. S. 20.

—62) Fälle von Galvagni: Cenni sulle malattie
isi del bacino nella gravidanza, nel parto e nel
o. Bologna 1868. p. 48. 51.
) Fall von Holst: Beiträge zur Gynäkol. u. Ge-
Tübingen 1867. 2. Heft. S. 102.
) Fall von Boddaert: Canstatt's Jahresbericht
IV. S. 342.
) Fall von Grenser: Monatsschr. f. Geburtsk.
469.
) Fall von Hecker: *Hecker* u. *Buhl* I. S. 111.
) Fall von Scanzoni: Monatsschr. f. Geburtsk.
73. (Allg. Wien. med. Ztg. 1859. Nr. 8.)
) Fall von Odier: Gaz. des Hôp. 152. 1865.
's Jahresber. f. 1865. IV. S. 312.)
) Fall von E. Martin: Monatsschr. f. Geburtsk.
S. 13. (*Heine*, De pelvi ubique justo minore.
g. Jena.)
) Fall von Scharlau: Das. S. 1.
) Fall von Bille: Berl. klin. Wchnschr. 1874.

72) Fall von Dohrn: Mündlicher Bericht; Becken, in der Sammlung der Marburger Entbindungs-Anstalt aufbewahrt.

73) Fall von Duchêne: *Virchow* u. *Hirsch*, Jahresber. 1870. II. S. 537.

74) Fall von Schröder: Lehrbuch d. Geburtsh. 4. Aufl. S. 522.

75) Fall von Poullet: *Chassagny*, De la rupture des Symphyses pendant l'accouchement. Lyon 1864. p. 5.

76) Fall von Eidam: Berl. klin. Wchnschr. 1875. Nr. 28.

77) Fall von Hempel: Arch. f. Gynäkol. VIII. p. 484.

Ausser diesen Beobachtungen finden sich noch ältere, weniger genau beschriebene von Guillemeau, Santorini, Smollet, Soumain, Verdier, Gregoire u. Duverney, Soumain u. Arnaud, Lepinard, Deisch, Ludovici, Morgagni, Helm u. s. w. in Mohrenheim's Wiener. Beitr. u. s. w. Bd. I. S. 362 u. flg.

Ueber die geschichtliche Entwickelung des medicinischen Journalismus,

besonders in Deutschland.

Von

Dr. med. *Friedrich Falk*, Kreis-Physicus in Berlin.

1. *Artikel.*

e Entwicklung der medicinischen Literatur
gleiche Richtung wie die der andern Wissen-
auch insofern eingeschlagen, als die Arbeit
ifstellerischen Produktion auf breitere Schul-
legt ist; nicht blos Sterne hervorragender
leuchten jetzt den medicinisch-literarischen
An Stelle der mehr autoritären Beherr-
der Wissenschaft und ihrer Literatur durch
, im Vergleich zur Zahl der aufnehmenden
schaffende Kräfte ist im Verlaufe der Zeiten
re Gestaltung des Gelehrten-Reiches ge-
d in der Naturwissenschaft nebst der ihr
erten Heilkunde kann man mit besonderer
ung von einer Republik der Wissenschaft

die politische Geschichte neuerer und neue-
lehrt, dass einer der wirksamsten Hebel für
ung und Befestigung freiheitlicher Ideen,
zur Gründung der gegenwärtigen Verfassungs-
führten, allerorten die Presse, d. h. in
eit die periodische Tagespresse gewesen ist,
es auch die medicinischen Zeitungen, welche
öglicht haben, dass auch die nicht durch das
einer Achtung gebietenden äusseren Stellung
n herein Begünstigten ihre für die Entwicklung
rderung der Wissenschaften durchaus wichti-
ntes-Erzeugnisse auf den Markt und von hier
verdienter Geltung, sich selbst zu Ansehen
f bringen konnten.

e grossartige Entfaltung der Naturwissen-
n ist der Anstoss gewesen, dass sich auch die Heilkunde, immer das gleiche Ziel vor Augen, d. i. die Linderung des schrecklichsten Leides, welches dem „Herrn der Welt" beschieden, nun immer zahlreichere Wege der Forschung erschlossen hat; in Verfolgung so vielfacher Spuren musste die Einzel-Forschung nunmehr in den Vordergrund treten, und, die Ergebnisse solcher wissenschaftlicher Arbeit mit Erfolg der ärztlichen Welt vorzuführen, wäre in dem Maasse nicht möglich gewesen, wenn nicht die freiere Form des durch Lösung gewerbepolitischer Fesseln zur Entwicklung gebrachten Journalismus der altüberlieferten Bücher-Literatur ebenbürtig an die Seite getreten wäre. Aber diese Andeutungen streifen an die culturgeschichtliche Bedeutung des medicinischen Zeitungswesens nur leicht heran; fast könnte es demnach scheinen, als seien die Journale von Hause aus, d. i. zu allen Zeiten, nur dazu bestimmt, das nebensächliche literarische Gut zu bergen, während die kostbarsten Schätze medicinisch-gelehrter Schaffenskraft den Büchern und allenfalls kleinen Monographien, einer Art von Mittelglied zwischen Buch und Zeitschrift, anvertraut würden. In Wirklichkeit hat das Verhältniss vielfach eine andere Gestaltung angenommen; so viele treffliche Errungenschaften, so manche der bedeutendsten Etappen im kühnen Anstürmen der Forscher finden wir in den Zeitschriften, während den Büchern oft nur die Aufgabe zugefallen ist, die wissenschaftliche Beute zusammenzufassen, zu codificiren, oder, wenn man will, ein Inventar des Gewonnenen, einen Katalog mit erklärenden Anmerkungen zu entwerfen.

Kein Wunder, sollte man glauben, dass auch die besten der Arbeiter nicht zögerten, ihre Werke jenen geflügelten Boten der Wissenschaft anzuvertrauen; nur so war es möglich, die Berufsgenossen schnell und in grosser Verbreitung von den Funden in Kenntniss zu setzen. Wie überhaupt die Naturwissenschaft für den Stubengelehrten wenig Raum lässt, so ist der medicinische Forscher vor Allem darauf angewiesen, sein Gut nicht ängstlich für sich zu behalten, sondern auf den Markt, nicht zu blosser Schaustellung, sondern zu ausgedehntem Gebrauche zu führen.

Nicht bloss die Zahl der Producenten im Felde medicinischer Schriftstellerschaft musste und konnte wachsen, auch die der „Consumenten" stieg, die Nachfrage nach wissenschaftlichen Arbeits-Erzeugnissen nahm zu, und so konnte sich auch in der medicinischen Presse Angebot und Nachfrage die Hand reichen. So ist es denn gekommen, dass nicht bloss in der Politik die Presse als Grossmacht angesehen, oft auch gefürchtet wird; sie ist auch in der Medicin eine Macht hohen Ranges geworden.

Wie es nun für den Geschichtsforscher immer eine lohnende Aufgabe gewesen ist, das Werden einer grossen Macht aus den Anfängen zu verfolgen, (und die Geschichte unsers engern Vaterlands bietet solche Aufgaben in Fülle), so schien auch mir der Versuch gerechtfertigt, welchen Entwicklungsgang der medicinische Journalismus gewandelt ist, an der Leuchte der Geschichte zu betrachten.

Ich beabsichtige also in dieser, wiederum von Herrn Prof. Dr. Hirsch in Berlin angeregten und durch freundlichsten Rath geförderten Arbeit eine *Darstellung der Entfaltung ärztlicher Zeitschriften-Literatur in den europäischen und amerikanischen Culturstaaten, mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands oder genauer der in deutscher Sprache redenden Zeitungen, zu liefern.*

Es wird diese geschichtliche Arbeit chronologisch in 2 Theile zerfallen, deren Grenze das Ende des vorigen Jahrhunderts oder genauer die französische Revolution bildet. Ich bemerke vorweg, dass diese grosse politische Umwälzung nicht etwa einen eben so denkwürdigen Markstein in der historischen Entwicklung des hier behandelten Gegenstands liefert. Da es sich aber im Wesentlichen, wie aus dem Folgenden erhellen wird, um die Geschichte zweier Jahrhunderte handelt, so stellt aus äussern Gründen die grösste staatliche Erschütterung des vergangenen Jahrhunderts auch für uns die beste Scheidegrenze dar. —

Ich werde zunächst die französische und englische Literatur behandeln, danach die umfangreichere deutsche und endlich zusammenfassend die der andern Völker beleuchten.

Die Aufgabe wird schon dadurch schwierig, dass man es eigentlich von vorn herein nicht etwa mit ganz kleinen Anfängen zu thun hat; denn eigentlich von Anbeginn an brachte „das mittheilsame, gesellige Element, das den Naturverständigen im Allgemeinen beiwohnt", bald „eine Masse literarischer V[er]gungen und Mitarbeiterschaften zu Wege (s. J. P[.] Geschichte des deutschen Journalismus 1845. p. 416). Aber nicht blos das Bedürfniss der[er]ren, das Verlangen, sich einander ihre Gedank[en] Forschungen auszutauschen, begründet diese M[an]faltigkeit im naturwissenschaftlich-medici[nischen] Journalismus. In diesen Fächern gilt überdi[es] in wenig andern, der alte Satz: Stillstand is[t] schritt; der Jünger Aeskulaps, welcher nicht [auf] ist, sich mit den Erzeugnissen seiner fortschr[eitenden] Wissenschaft auf dem Laufenden zu erhalt[en] in höchster Gefahr, früh zu veralten. Dies[es] auch in der Art zu verstehen, dass gerade jederzeit auf fleissige Lectüre hingewiesen wurde ihnen Wissenswerthes in der bequemen einer Zeitschrift geboten, so konnte auf aufmer[k]sam Leser gezählt werden. Das Verlangen und d[as] dürfniss, den verschiedenartigen Geschmacksr[ich]gen ärztlicher Leser in dem Zeitungswesen Rec[h]zu tragen, half dann eine, im Verhältniss zu a[n]Wissenschaften erstaunliche, Reichhaltigkeit in dicinischen Journalismus erzeugen.

Nicht unerwähnt darf ich lassen, dass, auch die politische Presse einzelner Völk[er] historische Bearbeitung gefunden hat, die [wis]schaftliche, vor Allem die unsrige, in die[ser] ziehung bisher fast leer ausgegangen zu sein Prutz hat wohlweislich bemerkt, dass, [der] fachwissenschaftlichen Journalismus einzuls[chlie]seinem schon citirten Werke um so weniger [zu] sei, als ihm „für diese Partie der Aufgabe [die] von Kenntniss gebricht, und es den Männ[ern] Fach überlassen bleiben muss, diese Lück[en] füllen." So kommen denn auch Schrift[en] und neuerer Zeit, wie M. Christian Jun[ius] Schediasma historicum de Ephemeridibus (Lips[iae] Camusat's Histoire critique des journaux E. Hutin's Histoire de la presse en France für unsern Gegenstand, wie ich mich genügen[d] zeugt habe, gar nicht in Betracht.

Ich selbst beabsichtige in keiner Weise [ein] ständiges Verzeichniss der erschienenen Zeit[schriften] zu liefern, es scheint mir diess gar nicht im der gewählten Arbeit; dazu kommt auch, d[ass] ein solches zuverlässiges Register mit Ang[aben] äussern Verhältnisse und öfter auch des Inh[alts] einzelnen Zeitschriften in Callisen's medicin[isches] Schriftsteller-Lexikon (1836. Bd. 23—25) fin[det]

Die vorliegende erste Abhandlung, welch[e] medicinischen Journalismus Frankreichs und lands gewidmet ist, darf vollends, der Ueber entsprechend, nur als einleitende, kürzere Rund angesehen werden.

Die Zahl der Zeitschriften ist, wie erwähn[t] sehr grosse, und begreiflicherweise ist mir [nur] Bruchtheil zugänglich gewesen; dieser Ub[elstand] allein könnte schon dafür sprechen, dass nur let[zte] Bedeutung für die Entwicklungsgeschichte

eine kurze Beleuchtung des Inhalts ist am geeignet, die Bedeutung zu erfassen.

mit vollstem Rechte beginnen wir mit *reich.*

ngleich sich die ersten Spuren politischer in Italien finden, auch der Besitz des olitischen Wochenblattes auf alle Weise den en verbleiben muss (Prutz Lib. citat. p. 216), ch die Wiege des literarischen Journalismus reich zu suchen. Auch für die Geschichte icinischen Presse gebietet schon die Chrono- Frankreich in den Vordergrund zu stellen. liegen die Geburtszeiten des medicinisch- enschaftlichen Journalismus in Frankreich, und Deutschland nur wenig auseinander. vir auch z. B. bei Camusat (Op. citat. en: Les gazettes commencèrent à paraître e siècle, so kann diess natürlich nur von n Blättern, und auch nur von deren be- ten Anfängen gelten. Mag auch das Be- nach journalistischen Mittheilungen schon lebhaft empfunden worden sein, für seine Be- ung konnte erst nach Vervollkommnung der uckerkunst, einer gewissen Regelung des ehrs und Entwicklung eines regeren buch- ischen Betriebs gesorgt werden. Diess gilt politischen wie für den wissenschaftlichen mus, und so stammt denn der naturwissen- h-medicinische jener drei Culturvölker erst aus . Jahrhundert. Beiläufig bemerke ich, dass chland unzweifelhaft, in Frankreich und allem Anscheine nach, den Naturwissen- das Verdienst bleibt, die erste Fach-Zeit- nd ebenso auch die erste in der Landes- geschriebene zu Stande gebracht zu haben. reich ist es überdiess ein Arzt, Theo- s Renaudot, gewesen, welcher die erste che ökonomisch-politische Zeitung heraus- 3). Von französischen Zeitschriften, welche eines grössern Rahmens der Heilkunde rragende Stelle von früh an einräumen, schon in der 2. Hälfte des 17. Jahrhun- i wichtige, verdienstvolle entgegen.

erste nennen wir *Histoire et mémoires de ie royale des sciences.*

t diess die von dem so vielfach segens- olbert im Jahre 1666 gestiftete Akade- handelt sich also um eine Zeitschrift einer anerkannten und privilegirten, wie wir es n würden, officiellen gelehrten Körper- elche in dieser Weise ein fortlaufendes Bild irksamkeit entwerfen mochte und sollte. e Band erschien denn schon im Gründungs- r Gesellschaft, und regelmässig wurde nun ein Band von durchschnittlich 450 Quart- liefert. Wie schon der Name der heraus- n Gesellschaft sagt, ist die Zeitschrift nicht eresse einer einzelnen Wissenschaft ge-

In der *Histoire* finden wir Auszüge aus den in der Académie vorgetragenen Abhandlungen oder sonstige kurze Mittheilungen aus den verschiedensten naturwissenschaftlichen Gebieten, und zwar bildet nach der Physik die Anatomie den 2. Abschnitt der Histoire. Unter Anatomie ist fast alles Medicinische enthalten, wenn auch die anatomische Wissenschaft selbst den Vorrang hat; nur handelt es sich bei letzterer nicht blos um Gegenstände der normalen descriptiven Anatomie, sondern auch um teratologische und pathologisch-anatomische Notizen. Die ausführlichern Arbeiten finden sich im 2. Theile des Bandes, in den Mémoires.

Von Autoren auf dem Gebiete der Anatomie brauchen wir nur zu nennen du Verney, Winslow, von dem sehr viel myologische Aufsätze vorliegen, Bertin (1744), dessen bekannte Arbeiten über Nieren-Anatomie gerade mit Vorliebe hier veröffentlicht sind, Ferrein, Ueber den Unterkiefer (1744), Lieutaud (Artikel über Anatomie des Herzens, 1757), Sabatier (1788).

Aber sowohl in der Histoire unter der Rubrik: Anatomie, wie erwähnt, als auch namentlich in den Mémoires begegnet man vielen interessanten Mittheilungen physiologischen Inhaltes, auch aus der angewandten Physiologie, z. B. über den Ertrinkungstod (1719). Wir finden weiterhin die berühmten Versuche von du Hamel: über Heilung von Knochen, von Winslow: über die schädlichen Folgen des Schnürens (1741), von Ferrein: über die menschlichen Nieren (ibidem).

In der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts finden wir die genialen Arbeiten eines Lavoisier: über die Athmung (1777) und über die Transpiration (1788), auch sonstige physiologisch-chemische Arbeiten von Fourcroy.

Aber bereits in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts werden auch Fragen der praktischen Medicin berührt; so finden wir im Jahre 1720 Gegenstände aus der Materia medica behandelt. In späterer Zeit sind die Arbeiten Portal's über Leber-Krankheiten zu nennen; auch chirurgischen Aufsätzen, wiewohl nicht zahlreichen, begegnet man, z. B. über Schielen, von Buffon (1743); als exceptionell müssen wir eine Abhandlung aus der praktischen Psychiatrie erwähnen (1711). Besondere Beachtung wird hier auch schon epidemiologischen Untersuchungen zugewendet; so finden sich von 1751 an regelmässige Berichte über die „epidemischen" (richtiger „vorherrschenden") Krankheiten des Jahres; sie werden auch gewöhnlich mit den jeweiligen Lufttemperaturen verglichen.

Es kann natürlich nicht fehlen, dass selbst in dieser, nicht ausschliesslich medicinischen, Zeitung die grosse Frage der damaligen Periode, die Inoculation der Blattern, ihre Besprechung und Würdigung findet. Hier treffen wir denn auch die allbekannten Arbeiten von Condamine über die Inoculation. Sein erster diessbezüglicher Artikel ist im Jahrgang 1751 erschienen. In diesem und in einem bald

darauf erschienenen glaubt Condamine das Verfahren noch vor dem Richterstuhle der Gottesgelahrtheit rechtfertigen zu müssen; ausserdem verfolgt er die Geschichte des Verfahrens und giebt statistische Nachrichten über die Ausbreitung desselben in Frankreich, namentlich in Paris, aber auch in andern Ländern. Er spricht sich gleich warm für das Verfahren aus. Auch noch im nächsten Jahrzehend findet man die Inoculation hier vielfach besprochen. — So sehen wir, dass schon das erste grössere naturwissenschaftliche Journal die Medicin nicht nur in hohem Grade berücksichtigt, sondern sie gleichsam als eng zu ihm gehörig betrachtet, und es ist nur als eine Ausnahme zu verzeichnen, wenn, wie z. B. im Jahrgang 1782, gar nichts Medicinisches vorgeführt wird.

Weiterhin ist wichtig noch einmal darauf aufmerksam zu machen, dass diese erste grössere gelehrte Zeitschrift ein Gesellschafts-Journal ist, und zwar das Organ einer staatlichen Akademie darstellt. Es soll die Berichte über die Verhandlungen der Gesellschaft liefern und gleichzeitig ihren Mitgliedern sonst noch in den Mémoires die Gelegenheit geben, die Arbeiten, welche sie verfasst, theilweise und in Auszügen oder auch gar nicht in der Académie vorgetragen haben, schnell zu allgemeiner Kunde zu bringen. Hiermit ist nicht ausgeschlossen, dass durch die Vermittelung von Mitgliedern auch Mittheilungen auswärtiger Gelehrter oder auch ärztlicher Praktiker ihre Stelle in den Mémoires finden. Aber in erster Reihe ist es das Arbeitsfeld der hervorragenden Gelehrten. Ihre hier veröffentlichten Arbeiten sind, wenngleich oft nur kurze Notizen vorliegen, äusserst schätzenswerth, wohl geeignet, der Zeitschrift selbst Ruhm zu verschaffen, und so kann es nicht Wunder nehmen, dass selbst Albrecht v. Haller dort einen Bericht über eine im Canton Bern beobachtete Epidemie (1763) veröffentlicht hat.[1]

War demnach diess Journal wegen seines interessanten gediegenen Inhaltes allgemein in der gelehrten Welt geschätzt, so ist doch sehr fraglich, ob es selbst unter den Aerzten des eigenen Landes grosse Bekanntheit und Verbreitung gewann. Es ist diess wohl zu verneinen, denn wenn auch ausser den erwähnten noch manche casuistisch-ärztliche Mittheilungen in demselben sich vorfinden, so sind diese doch meist kurz und treten gegen die übrigen, theoretisch medicinischen oder streng wissenschaftlich-klinischen Mittheilungen oder gar gegen die zahlreichen Arbeiten aus dem Gebiete der Mathematik und der beschreibenden wie experimentellen Naturwissenschaften zurück. Den Hauptweg der Verbreitung fanden diese Histoire et mémoires wohl nur im Austausche mit andern Gesellschaften und öffentlichen Bibliotheken des In- und Auslandes. In Betreff ihres wissenschaftlichen Werthes sowie ihrer äussern Verbreitung sind sie wohl den jetzigen Sitzungsberichten und Abhandlungen staatlicher Akademien völlig an die Seite zu setzen; nur musste in den vergangenen Jahrhunderten in Fra bei der geringern Anzahl von Autoren u schriften, das Erscheinen eines neuen Ban mehr Spannung erwartet werden.

Beachtung verdient endlich noch die gl schon erwähnte Thatsache, dass diess akad Journal in französischer, nicht in der da internationalen Gelehrtensprache, der late abgefasst ist.

War diese Zeitschrift im Wesentlichen die „akademische" Medicin bestimmt, so k die Zeit ihrer Entstehung doch noch das Ex eines andern langlebigen Journals an, w Etwas dem Bedürfniss des ärztlichen Praktik entsprechen konnte. Es ist diess das alt Journal des sçavants; es wurde 1665 gegr

Auch dieses ist keineswegs ausschliessli cinisch, im Gegentheil vielleicht vielfache das erst besprochene Journal, aber doch e auch schon die ersten Jahrgänge des Jour sçavants viel Medicinisches, und zwar lei Notizen, welche von damals berühmten Nam rühren; so z. B. finden wir schon im Jahrga ein Extrait d'une lettre de Denis sur l *fusion*, und auch in folgenden Bänden wi Operation pro et contra besprochen; eben wir daselbst von Pequet über den von deckten *Ductus thoracicus*. Ausserdem man auch mehrfach weniger bekannten W und oft sind gerade die Mittheilungen ärztl haltes völlig anonym. Besonders gilt letzt den zahlreichen, beiläufig bemerkt, meist sch Kritiken. Bereits in den spätern Jahrzeh 17. Jahrhunderts treten nämlich die von w weniger zahlreichen Original-Abhandlung Auszüge und Kritiken zurück. Von di wir schon im Jahre 1679 sehr ausführli die berühmten Entdeckungen Leeuwen über das Blut, sowie über anatomisch-phys Arbeiten von Sanctorius; wie aber mit d der 80er Jahre zeitweilig überhaupt Medi im Journal zurücktritt, so vermisst man sonders medicinische Original-Abhandlung Auszüge betreffen nicht nur medicinische französischer Gelehrter, wenngleich noch im hundert die Berichte über die Sitzungen d démie des sciences einen wichtigen Platz ein Schon im Jahre 1667 finden wir einen Au *„le Journal anglais"*, worunter aber nac ausschliesslich die *Philosophical Transactio* zu verstehen sind; ebenso begegnet man w an öftern Auszügen *„du Journal d'Allem*

Dieser Charakter der im Allgemeinen d dienstlichen, fortan wesentlich referirend kritisirenden Zeitschrift bleibt im 18. Jah der nämliche. Original-Artikel über med Gegenstände bleiben Seltenheiten; wir nen Daviel *fils* einen Aufsatz, welcher, wie Form eines Briefes an die Redaction gekle und die von Daviel dem ältern eingeführ

…raction behandelt (1756), ausserdem einen … sur le ramollissement des os en général et … qui a été observé dans la femme Supiot … Wohl durfte diese Angelegenheit, wenn …entlich von echt praktisch-ärztlichem In… doch bei dem ungewöhnlichen Aufsehen, … sie erweckte, auch in dieser inländischen …t von gemischtem Inhalte Aufnahme und …ung finden. Auch kleinere Original-Ab…gen sind vorhanden, z. B. von dem bekannten …trie ein polemischer Brief an Astruc. …ke des letztern spielen eine grosse Rolle in …itschrift, d. h. sie finden namentlich ein… Besprechung und Auszüge. Die Original… sind vorwiegend casuistisch. Sonstige …nd Excerpirungen betreffen ausser fran… namentlich auch deutsche Forschungen. …ern nenne ich vornehmlich die Arbeiten …er's über die Irritabilität, sowie die Schrif… Meister und von Bohn.

…schon die Angaben über einige Aufsätze …chen wir nicht etwa einzelne medicinische …en bevorzugt; während Anatomie und Phy… wohl gegen die eigentlich praktischen Fächer …zurücktreten, sind diese in den verschiedenen …e der innern Medicin und Chirurgie zu finden: …er nehmen die Werke von Petit, und …entlich die Arbeiten über Steinschnitt, …nigen Platz ein; auch die Zahnheilkunde …ir als einen Zweig der Chirurgie, nicht …geburtshülfliche Schriften von Levret, …, Smellie, ebenso gerichtliche Arznei… …it Hinweis auf deutsche Medicin; ja schon …Jahrhundert begegnen wir hygieinischen …, z. B. über den Nährwerth von Brod und …elbst Balneologisches ist nicht vergessen …n Rufes und literarischer Aufmerksamkeit …ich bereits in der Mitte des vorigen Jahr… Plombières). Uebrigens erstrecken sich …en, Auszüge, Ankündigungen auf Bücher, …tikel, Reden, Dissertationen, casuistische …en. Natürlich musste auch hier die …noculation eingehende Erörterung finden. …amentlich die Rede von Condamine in …emie wörtlich wiedergegeben und es wer… sonst noch viele Schriften über Einimpfung …rt; das Jahr 1774 bringt sogar ein halb …tliches", halb didaktisches Gedicht über die …en.

…n der Umstand, dass im Journal des sçavants …iedenen Zweige der Heilkunde, namentlich …schen, ihre Pflege finden, diese Zeitschrift …rten konnte werth erscheinen lassen, so …och die Thatsache, dass es eben kein medi… Journal ist, sondern allerlei Wissenschaft… …ter vielem Andern auch Aufsätze über Pan… dgl.) birgt, die Frage gestatten, ob die …t für einen grössern Leserkreis wirklich …war? Und doch lesen wir zu unserer Ver…ng schon in der Vorrede zu 1678, dass diese Zeitschrift, welche alle 8 — 14 Tage, später allmonatlich erschien und im Jahrgang einen stattlichen Quartband bildete, inner- und ausserhalb Frankreichs sehr begehrt sei.

Trotzdem musste aber das Bedürfniss nach einer ausschliesslich medicinischen Zeitschrift immer wieder rege werden, nachdem übrigens schon im 17. Jahrh. ein schüchterner Versuch gemacht worden, solchem Verlangen gerecht zu werden. Es war nämlich bereits im J. 1663 das *Journal de médecine ou observations des plus fameux médecins et chirurgiens de l'Europe* erschienen. Wie der Zusatz: „Tirées des journaux des pays étrangers et de mémoires particuliers envoyés au rédacteur" besagte, sollten hier auch Original-Artikel ihren Platz finden; doch ist ihre Zahl kaum nennenswerth. Ausser einigen kurzen Krankengeschichten begegnen wir nur Auszügen aus: 1) den deutschen Ephemerides; 2) dem Journal de médecine d'Allemagne; 3) dem Journal d'Angleterre; 4) dem Journal de Copenhague. — Diese Zeitschrift wurde in Monatsheften herausgegeben, fand aber alsbald ihr Ende, und ihr Redacteur, Abbé de la Roque, übernahm die Leitung des Journal des sçavants.

Glücklicher war das 18. Jahrh.; es sah eine ausschliesslich ärztliche Zeitschrift, reich an Original-Abhandlungen wie an Kritiken, schnell Ansehen und Verbreitung gewinnen. Es ist das *Journal de médecine, chirurgie et pharmacie*, dessen erster Band im J. 1754 herausgegeben wurde (Paris bei Didot). In der Vorrede heisst es, dass bis dahin so manches wissenswerthe Medicinische in Flugschriften und in den allgemeinen (politischen u. wissenschaftlichen) Zeitungen enthalten sei, was der Sammlung in einem Fach-Journal zum Nutzen der Aerzte bedürfte, und auch in einem bald darauf veröffentlichen Bande berichtet der Redacteur (Vandremonde), dass früher die Mittheilungen französischer Aerzte in dem Mercure de France, im Journal économique oder im Journal de Verdun erschienen seien, während die andern Völker schon besondere, d. h. ausschliesslich medicinische Zeitschriften besässen. Diese Lücke sollte ausgefüllt werden und es ist diess geschehen, denn die Lectüre dieser Zeitschrift konnte allerdings den strebsamen Praktiker mit den Fortschritten der Wissenschaft und dem Praktisch-Interessanten auf dem Laufenden erhalten. Schon die äussere Form war eine bequeme; es erschien jährlich in 12 Monatsheften, das Jahres-Abonnement betrug 12 Francs, eine für die damaligen Verhältnisse vielleicht nicht unerhebliche Summe. Ob Honorare gezahlt wurden, vermochte ich hier ebenso wenig wie bei den andern französischen Zeitschriften dieser Periode zu ermitteln, erscheint auch zweifelhaft. Sonderbar erscheinen die Widmungen; die eine Série ist „Dédiée à Monsieur, fils de France, frère du Roi", eine andere ist dem Grafen von Clermont unterbreitet. Wie in der Zeitschriften-Literatur der andern Wissenschaften, so weiss sich auch hier vor der Revolution das höfische Element Geltung zu verschaffen.

Der Inhalt ist ein mannigfaltiger: wir finden zunächst interessante Original-Abhandlungen aus den praktisch-medicinischen Fächern. Unter den Verfassern treten die Pariser Professoren, entsprechend den Tendenzen des Blattes, gegen die Aerzte grosser Krankenhäusser der Hauptstadt und der Provinz, namentlich der Militär-Lazarethe, zurück; auch hochgestellte Medicinalbeamte treffen wir unter den Autoren.

Selbstverständlich sind auch diese Abhandlungen, sofern sie klinische Fächer betreffen, lediglich casuistisch, und zwar nehmen hier Sectionsberichte eine hervorragende Stelle ein; doch werden auch Gegenstände allgemeiner Art nicht ausgeschlossen, selbst rein theoretischen, d. h. anatomisch-physiologischen begegnet man, z. B. (1756) den Arbeiten des berühmten Bertin über die Canales maxillares. Auch hier finden wir Mittheilungen über die Haller'sche Irritabilitäts-Lehre und Versuche von Lorry über dieselbe Materie. Sonst ist von besonders geschätzten Namen der Reverdin's zu nennen, welcher (1757) seine Amputatio supramalleolaris beschreibt; ausserdem spricht auch Duhamel von seinen Versuchen über Knochenwachsthum. In gediegenen Arbeiten wird z. B. die Kolik von *Poitou* besprochen und mit der Colica pictorum zusammengebracht; mehrere Epidemien von Diphtheritis werden erwähnt. Der Therapie wird ein weites literarisches Feld eröffnet: so lesen wir eine ganze Reihe von Fällen, in welchen elektrische Kuren unternommen worden sind (u. a. 1771). Auch überseeische Aerzte in den französischen Colonien bringen rühmenswerthe Beiträge; z. B. wird über die Krankheiten in St. Domingo berichtet; Aerzte aus Cayenne machen Mittheilungen über den daselbst so häufigen Tetanus. Neben gründlichen wissenschaftlichen Arbeiten schleichen sich auch einige, gelinde gesagt, wunderbare casuistische Notizen ein, z. B. wird (1762) von einer ungewöhnlich langen Enthaltung von Speise und Trank (ähnlich wie Louise Lateau) erzählt. Andrerseits wird auch öfters in ausführlichen Artikeln dem medicinischen Aberglauben zu Leibe gegangen.

Dem Titel entsprechend geht auch die *Materia medica* nicht leer aus. Mehrfach finden wir Analysen von Brunnenwässern, z. B. auch einen Bericht einer Commission der Pariser medicinischen Fakultät über die Zusammensetzung des Seidschützer Bitterwassers; auch ausserdem wird viel Balneologisches producirt. Thier-Experimente über die Wirkung differenter Arzneimittel sind mehr als einmal mitgetheilt. Endlich darf nicht übergangen werden, dass die in Frankreich noch jetzt sehr beliebten *medicinischen Topographien* auch in diesem Journal stark vertreten sind.

In den spätern Jahrzehenden kommen ständige Berichte aus grössern Krankenhäusern vor. Schlüsslich wird auch die *Thierheilkunde* in den Kreis wissenschaftlicher Diskussion gezogen.

Auch hier finden wir die Mittheilungen, namentlich der nicht Pariser Aerzte, gern in Fo Briefen an die Redaction.

Die beiden wichtigsten Tagesfragen der gen Medicin in Frankreich haben hier ihr eig Forum. Noch mehr als anderswo wird zu die Inoculation der Blattern durchgesproche auch die historisch-berühmte Affaire Supi auf das Gründlichste erörtert. Hier finden Protokolle der medicinischen Fakultät der H über die Symphysiotomie Sigault's und d handlung über die Operation; unleugbar Verherrlichung des kühnen Geburtshelfers a Orte nicht wenig dazu bei, die Operation de sischen Aerzten plausibel erscheinen zu lasse

Nicht nur die Reichhaltigkeit des Inhalte der Original-Aufsätze als auch der Kritiken schon damals über die vielen schlechten B klagt, die für schlecht befundenen werden a getadelt, sondern einfach ignorirt), musste schrift bei den Aerzten des Landes Eing schaffen, sondern dazu konnte auch der U beitragen, dass die Praktiker hier leichter, be sonst, Gelegenheit fanden, ihren vereinzelt ausgedehnteren Beobachtungen einen Platz Literatur anzuweisen, und endlich hatten Beginn an günstige Aussicht, sich über be Einzelnen gerade wissenswerthe Gegenstän richten zu lassen. Es wurde nämlich gleic ersten Heften eine Art von Fragekasten, „ tion", eingerichtet, an deren Beantwortung blos die Redaction, sondern auch allgemein Aerzte betheiligten. Dass diese Zeitschrift eine Art von Central-Archiv der Medicin denn auch daraus hervor, dass sie die Sitzun vieler ärztlicher Gesellschaften, nicht blos Akademie, zur Kenntniss ihrer Leser b wusste. Wir finden nicht uninteressante Au den Mémoires de l'académie de chirurgie der Société des sciences physiques de Lau Botanischen Gesellschaft zu Rotterdam u. v. die von verschiedenen Körperschaften gestel Aufgaben medicinischen Inhalts können kennen lernen.

Es ist diess schlüsslich auch das erste welches nicht blos wissenschaftliche Abh bringt, insofern als auch, allerdings erst g Beschluss der Herausgabe, im J. 1791, ei über eine Art von Medicinalreform in F seinen Platz findet. Auch ist diesem selb ein antiquarischer Buchhändlerkatalog beig

Dass diese Zeitschrift schon früh a Frankreichs eine theilnahmsvolle Bekann langte, lehrt u. a. auch die Thatsache, dass im Jahrgang 1755 (b) einen sehr interessan satz: „Ueber die in Paris nothwendige Diät des Französichen nicht mächtigen Leser i scher Sprache aufweist. —

Einen etwas andersartigen Zuwachs er periodische Presse in der zweiten Hälfte des hunderts in Folge der Gründung zweier Ak

ginnen mit der *Société royale de médecine*, im J. 1776 unter königlichem Patronate gewurde und natürlich sofort ihre *Histoire et* ve herausgab.

se „Gesellschaft" bestand zuerst aus 14 Mitn und hielt sich frei von akademischer Abgeheit, indem sie auch „Wundärzte" zu aus- Mitgliedern ernannte. Vicq d'Azyr war er Secretär. Schon in der ersten Sitzung ein Preis von 300 Livres auf eine Arbeit über handlung exanthematischer Fieber gesetzt. wecke der Förderung ärztlich-klinischer Wis- sind denn auch die Mémoires gewidmet, mitsammt der den Eingang jeden Jahrgangs geschichtlichen Nachricht über die für die wichtigen Ereignisse, Veränderungen im estande, Gedächtnissreden auf einheimische wirtige Mitglieder den Inhalt eines Bandes

m Jahre VI der republikanischen Zeitrechl 10 Bände erschienen. Als fast regelkeiten finden wir: Meteorologische Been aus Paris und französischen Provinzialn und Mittheilungen über Epidemien, bez. ; auch hier kehren medicinische Topograwieder. Die Beobachtungen sind meist genden Fächern geordnet:

decine; b) Chirurgie (hier begegnet man gerade berühmtesten Namen); c) Anatomie; d) Chimie (was wir gegenwärtig eher als Pharmaceutik bewürden); e) Eaux minérales (hier werden meist genannt und gerühmt, welche jetzt, wenigstens keines Rufes geniessen); f) Botanique et histoire ; g) Physique médicale (hierunter ist auch Hyeinbegriffen, z. B. finden sich Abhandlungen chtes Trinkwasser, über Ergotismus und verstände).

q d'Azyr selbst ist sehr productiv in dieser ; er liefert u. a. manches Akiurgische. Ausser rn zur Chirurgie neben vielen, wie erwähnt, igen Autoren die Italiener Scarpa (Tome und 1781) über Aneurysma aortae, und mit seinen bekannten Experimenten über die tion der Knochen bei. Von sonstigen beNamen erwähnen wir noch Lavoisier ther) und Fourcroy.

Abhandlungen dieses Journals wurden vielandern französischen excerpirt und in fremde übersetzt; ob die Zeitschrift sonst über einen Leserkreis gebot, muss wohl bezweifelt werden, da die Form der Mittheilung keine für Praktiker einladende war und Folianten von Umfang nicht so leicht von Privaten angeschafft werden. Wenn diess bei dem Organe einer aus Staatsmitteln unterstützten Gesellschaft nebensächlich ist, so ist überdiess zu bedenken, dass bei dieser die Herausgabe der Mémoires nur einen Theil ihrer Aufgabe bildete.

Während alle diese Zeitschriften, auch das letztgenannte Gesellschafts-Journal, keine specialistischen Tendenzen verfolgen, kann es bei der stets bewiesenen Vorliebe der Franzosen für die Wundarzneikunde nicht befremden, dass das erste bedeutende Special-Journal Frankreichs, wenn man es so nennen darf, ein chirurgisches ist. Wir haben es hier wieder mit dem Journale einer unter königl. Patronate stehenden Gesellschaft zu thun: wir meinen die *Mémoires* der im J. 1731 als Société gegründeten, im J. 1753 zur *Académie de chirurgie* gewordenen Vereinigung inländischer und auswärtiger Chirurgen. Schon die ersten Mitgliederlisten weisen von Franzosen die Namen eines Ledran, Petit, Garengeot, le Cat, Daviel, von fremden Cheselden und Vermale auf. Hier finden wir werthvolle Abhandlungen, zuerst namentlich von Quesnay und Petit, und zwar haben wir es nicht mit rein casuistischen Arbeiten zu thun. Die äussere Form ist ganz der der Académie des sciences nachgebildet. Wir finden erst geschichtliche Notizen, die Académie betreffend, hierunter öfters Gedächtnissreden (so auf Petit und Louis), dann Verzeichnisse der Werke, welche im betreffenden Zeitraume von den Akademikern veröffentlicht worden sind, die Werkzeuge u. Maschinen, welche von der Académie approbirt worden, darauf die Mémoires, die hier und da auch geburtshülfliche Gegenstände behandeln.

Gewiss hat dieses Gesellschaftsorgan eine hohe Bedeutung für die Geschichte der Chirurgie; enthält es doch Arbeiten der ersten Wundärzte jener Zeit. Eine Förderung des Journalismus nach der Richtung seiner Aufgabe, Schätzenswerthem, gleichviel von wem es kommt, schnell zu ausgedehnter Bekanntheit zu verhelfen, konnte jedoch von diesem Gesellschafts-Journal noch weniger als von andern erwartet werden, und zwar nicht bloss, weil es ausschliesslich Aufsätze von Mitgliedern aufnahm, diess hätte nicht verhindert, dass sich um diese Mémoires ein grosser Leserkreis schaarte. Mehr aber war nach jener Richtung die Art des Erscheinens hemmend: der erste Band wurde im J. 1743 ausgegeben, der zweite 1753, der dritte 1757, der vierte 1768, der fünfte 1774. Sollten die Arbeiten den Praktikern bekannt werden, so wurde ihre Excerpirung in anderen, regelmässig erscheinenden Zeitungen unerlässlich, was denn auch, wie wir angedeutet haben, mit diesen Mémoires in vollem Maasse geschehen ist. —

Vorübergehend erwähne ich, dass das im letzten Decennium des vorigen Jahrhunderts herausgegebene *Journal de chirurgie* im Wesentlichen keine periodische allgemeine Zeitschrift gewesen ist, sondern nur den Schülern Desault's gedient hat, dessen Lehren zu veröffentlichen. —

Die französischen Mediciner, welche auch jetzt nicht über viel Special-Journale gebieten und das aus allen medicinischen Gebieten Wissenswerthe gern in ein und derselben Zeitung niedergelegt sehen, scheinen von je Vorliebe für medicinische Encyklopädien und Dictionnaires gehabt zu haben. Die zahlreichen Werke dieser Art finden ihre Vorbilder schon im ver-

gangenen Jahrhunderte; so habe ich selbst Einsicht in eine *Bibliothèque choisie de médecine* (rédigée par Planque) bekommen, von welcher der erste Band im J. 1748 erschienen ist und durchschnittlich zwei Bände in einem Jahre herausgegeben worden sind. Die Reihenfolge der Artikel ist die alphabetische; die einzelnen Artikel enthalten viel Casuistisches, meist aus andern Zeitschriften. Wie gesagt, die Geschmacksrichtung der französischen Aerzte scheint an dieser für uns eigenthümlichen Art journalistischer Belehrung stets Gefallen gefunden zu haben.

Noch in anderer Weise suchte aber schon im vergangenen Jahrhundert die medicinische Presse Frankreichs das leselustige Publikum von den Errungenschaften fortschreitender Wissenschaft zu unterrichten. Als ob die übrigen französischen Journale nicht genug der auswärtigen Medicin berücksichtigt hätten, erschien, allerdings erst gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts, welches Frankreich mit seinen Nachbarvölkern auch in die engste politische Berührung gebracht hatte, eine besondere *Bibliothèque médico-chirurgicale. Extrait des meilleurs ouvrages de médecine et de chirurgie publiés en Allemagne.* Diese Bibliothek lieferte ebenfalls zwei Bände im Jahr und berücksichtigte, wie der Titel andeutet, fast nur Bücher, aber aus allen Gebieten der Heilkunde. Wir finden hier entweder ausführliche Auszüge oder wörtliche Uebersetzungen; die Zusammenstellung ist sehr reichhaltig, so dass man die Schriften eines Hufeland, Stein, Hildebrand, Weidmann, Brünnighausen, Wichmann, Gmelin, Reil, Siebold, Wigand, Blumenbach, Sömmering, Röschlaub u. a. m. findet; Naturwissenschaftlich-mathematisches wird gleichfalls nicht ausser Acht gelassen.

Selbstverständlich stellen die von uns im Vorhergehenden erwähnten Zeitschriften nur einen Bruchtheil, wenn auch einen gewichtigen, der gesammten medicinischen Journalistik Frankreichs vom 16. und 17. Jahrh. dar. Nicht bloss das Verzeichniss des Eingangs dieses Aufsatzes angeführten Callisen, sondern auch die Hinweisungen der hier citirten Journale legen dar, dass noch manche andere, theils allgemeine Zeitungen, theils besondere ärztliche Journale in und namentlich ausserhalb Paris für die Praktiker Wissenswerthes in Originalaufsätzen, Excerpten und Kritiken vorführten. Lesen wir doch namentlich in der erwähnten Bibliothèque de Planque vom Mercure de France, vom Journal de Verdun, vom Journal rédigé par Trevoux, wie ja auch im Süden Frankreichs, Dijon, Lyon und anderwärts medicinische Gesellschaften errichtet waren, welche ihre Sitzungsberichte der Oeffentlichkeit übergaben. Indessen ist doch fast jede Spur für uns insofern verloren, als es nicht möglich ist, hier durch eigene Prüfung ein Urtheil zu gewinnen. Freilich ist es mir unter vielem Andren nicht einmal gegönnt, in die Gazette de santé Einsicht zu nehmen, welche vom J. 1773 an in 56 Jahrgängen erschienen ist und, während z. B. obige akademische Zeitschriften, zusammen mit den sie versorgenden gelehrten Ka schaften, durch die französische Revolution ihr fanden, diese Umwälzung noch lange Zeit über hat. Die wenigen Zeitschriften, deren habh werden uns noch glückte, geben wohl Zeugni dem Fleisse ihrer Redaction, mögen sich auch nicht ganz eingeengten Leserkreises erfreut h wissenschaftlich Hervorragendes wurde aber producirt. Damit ist natürlich dem Unter Verdienst nicht abzusprechen: zunächst wur durch gleichsam wissenschaftliche Provincial-C geschaffen, und diess war für die damalige Ges Frankreichs von Wichtigkeit, woselbst die C sation schon in der bürgerlichen Verwaltung gegriffen hatte. Es trat in jenen journali Schöpfungen das Bestreben hervor, in ihrem C nicht ganz abhängig von der Hauptstadt zu w Natürlich konnten sie, was wissenschaftlichen anlangt, in ihren Productionen nicht an die Pariser akademischer Sitzungsberichte oder Ab lungen heranreichen; fehlten doch den Autoren Provinz entweder grosse Krankenhäuser mit reichhaltigen Beobachtungsmaterial oder, wo handen, der Apparat einer Hochschule, das für die Literatur entsprechend zu verwerthen, solchen, immerhin beachtenswerthen, medi journalistischen Unternehmungen nenne ich da *nal d'observation de médecine, chirurgie macie*, herausgegeben von Denis, einem ar Militärarzte. Der erste Jahrgang, welchem n Nachfolger beschieden waren, ist 1763 veröff Man findet vorwiegend Hospitalberichte von ärzten, welche an die Centralstelle gesandt w Redaction behufs Veröffentlichung zur Verfü stellt waren. Auch die, wie immer in Fr beliebten medicinischen Topographien fe nicht; die jeweilige Krankheitsconstitution sprochen; es sind diess Alles für den de Praktiker nützliche Dinge.

In ähnlichem Sinne wirkte der *Recueil d' tions de médecine* (redigé par Hautes-S dessen 1. Band (in 4.) im Jahre 1766 ersch verdankte seine Entstehung der Thatsache, nister Choiseul die Errichtung einer „Co dance de tous les hopitaux militaires du Ro angeordnet hatte, mit der Anweisung, die Aufsätze drucken zu lassen. Man findet aber ser Zeitschrift nicht bloss Abhandlungen von ärzten, wenngleich diese natürlich überwieg hier treffen wir Casuistisches, Epidemiolo Topographisches, so z. B. eine medicinische graphie vom Elsass, von Montpellier. Letzter liefert mit ihren Krankenanstalten nicht wen rarisches Material; z. B. handelt ein Artikel: précautions d'usage dans l'hôtel-dieu de Montp welcher namentlich die Isolirung contagiöser u tiöser Kranker, ergiebige natürliche Ventilati Reinlichkeit, also die nämlichen Dinge betont, d wir für eine Hospitalhygieine in erster Reil langen. Balneologisches wird natürlich auc

vergessen; es werden besonders die Bäder von
res de Luchon gepriesen. —
Wenn man schliesslich einen Gesammtüberblick
den Charakter des damaligen medicinischen
alismus in Frankreich wirft, so muss man sich
aussprechen, dass, wenn auch keine vollstän-
Trennung der Mitarbeiterschaft wahrzunehmen
die gefeiertsten Aerzte der Zeit fast nur in den
chafts-Berichten die Früchte ihres Fleisses
legten; was sie anderwärts unterbringen, be-
sie selbst als nicht so erheblich und das
überlieferten sie, wie es bis zum 17. Jahrhun-
allerwärts der Fall gewesen, Büchern oder
raphien. Der Vortheil, welchen die Ver-
chung ihrer Werke auf dem Wege der Journal-
erwarten liess, die weite und namentlich
Verbreitung ihrer Forschungs-Ergebnisse,
die Besten der damaligen Zeit nicht sehr zu er-
Demgemäss darf man sich, bei aller An-
des Werthes der damaligen Journale für
Mehrzahl der Aerzte (und diess ist ein
rdienst) wohl das Urtheil gestatten, dass das
des in den „nicht-akademischen" französischen
riften enthaltenen, so weit es wenigstens Ori-
l-Abhandlungen betrifft, als Mittelgut anzusehen
Es trat zu jener Zeit eben mehr *der* Vortheil
nalistischen Production hervor, auch verein-
Beobachtungen, kurzen Mittheilungen aus der
, leicht Publicität zu verschaffen.
dlich verdient nochmals hervorgehoben zu
, dass die Gesellschaften, welche lesenswerthe,
auch nicht vielgelesene Sitzungs-Berichte her-
en, unter königlichen Auspicien, wenn man
als amtliche Körperschaften standen, wie es
e gegenwärtigen Akademien aller Länder sind,
l die übrigen Journale einzelne, mit ihrer
selten hervortretende Redacteure haben. —
dem Allen sind schon mannigfache Unter-
e von der Gestaltung des medicinischen Jour-
s in *England* enthalten.
lich haben wir es auch hier zunächst mit
itschrift zu thun, welche als Organ einer ge-
, unter königlichem Patronate stehenden Ge-
ft, der ältesten aller jetzt existirenden gelehr-
cheint; wir meinen selbstverständlich die be-
en:
*Philosophical Transactions of the Royal So-
of London*, deren 1. Band 1665, 20 Jahre
der Stiftung der Körperschaft erschien. Bis
52 enthielt jeder Band 2—3 Jahrgänge, später-
r einen.
Auch diese Transactions sind oftmals hohen
en, mitunter in sehr unterwürfigen Wendungen,
dmet.
Diese Zeitschrift ist, wie schon der Titel besagt,
haus nicht der Medicin ausschliesslich gewidmet.
ch der ganzen Anlage des Journals hätte man
auf medicinische Beiträge oder nur höchst
liche gefasst sein dürfen, dem ist aber von vorn
herein nicht so. Schon der erste Band birgt auch werthvolle medicinische Leistungen. Hier ebenfalls begegnet man sowohl Kritiken und Referaten als auch schätzenswerthen Original-Arbeiten. Von letzteren liefert bereits Vol. I. eine des berühmten Graaf über die Function des pankreatischen Saftes; ebenda befindet sich ein Referat über Swammerdam's Respirations-Arbeiten. In gleicher Weise wird aber schon im ersten Bande eine für die ärztliche Praxis wichtige Angelegenheit besprochen, die Injection medicamentöser Substanzen in die Venen, deren Erfindung einem Oxforder Arzte zugemessen wird. Weiterhin ist man von den ersten Bänden an bestrebt, die Literatur und namentlich die der Journale des Auslandes in den Kreis der Betrachtungen zu ziehen. So treffen wir schon in den 70er Jahren des 17. Jahrhunderts Auszüge aus den deutschen Ephemeriden. Besonders genaue Erörterungen finden natürlich bedeutende Arbeiten englischer Gelehrten, z. B. Lower's Tractatus de corde. Es erfreuen sich überhaupt, namentlich in den Referaten und Kritiken, Physiologie und experimentelle Medicin unverkennbarer Bevorzugung; so mussten zu jener Zeit namentlich die grossartigen Forschungen eines Leeuwenhoek über Blut u. a. einen Ehrenplatz einnehmen. Ferner erlangt die pathologische Anatomie, namentlich in Gestalt kleinerer casuistischer Mittheilungen, einen nicht unbeträchtlichen Raum. In dieser Kategorie finden wir z. B. auch Cowper's Namen. Die klinischen Notizen sind mitunter in lateinischer Sprache abgefasst. Besonders ist chirurgische Casuistik beliebt und von der französischen Literatur über die Steinoperation wird aufmerksam Notiz genommen.

Im 18. Jahrhundert begegnen wir zunächst wieder dem productiven Leeuwenhoek mit physiologischen und histologischen, aber auch rein naturwissenschaftlichen Abhandlungen, und welche Bedeutung diese Royal Society, deren erster Secretär als ständiger Redacteur der Transactions fungirte, damals genoss, geht schon daraus hervor, dass der Holländer Leeuwenhoek die Mehrzahl seiner berühmten Arbeiten in Form von Briefen an jene Gesellschaft herausgab. Ausser ihm übergaben auch, als Mitglieder der Gesellschaft, Ridley (Ueber die Bewegung der Dura-mater), Douglas und Cheselden diesem Journale Arbeiten, welche ihren Ruhm begründen halfen. Gleichzeitig wurden auch jetzt noch Schriften fremder, besonders deutscher Gelehrter berücksichtigt; man begegnet vielfach Auszügen aus den Acta eruditorum und deutsche wie anderer Länder Aerzte theilen ihre Forschungen in lateinischer Sprache der Society mit.

Ausserdem wird der experimentellen Toxikologie ein ziemlich weites Feld offen gelassen. Dass überhaupt hier, in einem englischen Journal, die Blattern-Inoculation auf das lebhafteste pro et contra besprochen wird, braucht nicht des weitern entwickelt zu werden. Kein Gebiet der Heilkunde geht ganz leer aus, trifft man doch auch gerichtlich-medi-

cinische, interessante Mittheilungen, ja von den 30er Jahren an sind auch Sterblichkeits-Tabellen, sogar von deutschen Städten, zu finden.

In der 2. Hälfte des vergangenen Jahrhunderts treffen wir von berühmten Namen vor allen Pringle, dessen Versuche über Fäulniss thierischer Substanzen und die Mittel sie zu verhüten allein schon die allgemeine Aufmerksamkeit der Naturforscher und Aerzte auf ihn lenken konnten. Ausser ihm zieren Huxham und Whytt das Autoren-Verzeichniss; letzterer lieferte u. a. im Verein mit Pringle eine interessante Arbeit über die pulsverlangsamende Wirkung der spanischen Fliegen. Vornehmlich aber stossen wir im 18. Jahrhundert auf eine stattliche Reihe anatomisch-physiologischer Mittheilungen. Um nur einige zu nennen, so erhält natürlich auch hier die Haller'sche Irritabilität ihren Tribut. Dann begegnen wir sorgfältigen Experimenten über Blut von Hewson (1770), über die Wirkungen des Blitzes (1772), 1774 die bekannte Forschungsreihe von Blagdon: Experiments and observations in an heated Room, 1776 Pristley's epochemachenden Observations on Respiration and the Use of the Blood, 1795 Everard Home über Muskelbewegung. Auch sonst wird gerade zu jener Zeit vieles aus der Nerven-Physiologie besprochen und Galvani's Muskelversuche finden hier sogleich ihre Stätte für Referat und Kritik. Endlich sind noch die anatomischen Arbeiten von John Abernethy und von Blumenbach (Oeffnung von Mumien, 1794) anzuführen.

Was den rein ärztlichen Inhalt in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts betrifft, so nehmen Sections-Berichte den meisten Raum ein, dann kommen therapeutische Mittheilungen, z. B. (1759) die Heilwirkung der Elektricität bei Paraplegien und Contracturen (1778); auch die Bäder, selbst Teplitz und Karlsbad, finden ihre Würdigung. Die Mittheilungen der Chirurgen umfassen selbstverständlich auch Otiatrisches und Ophthalmologisches. Endlich ist auch auf medicinalstatistische Mittheilungen der 80er Jahre hinzuweisen.

Unter den ärztlichen Autoren finden wir auch hier Functionäre in den Colonien.

Wenn es auch im ganzen 18. Jahrhundert als Ausnahme gelten muss, dass ein Jahrgang oder Band nichts Medicinisches bringt, so nimmt doch der praktisch-ärztliche Theil im letzten Jahrzehend unleugbar ab.

Gewiss haben die Philosophical Transactions ungewöhnliche Bedeutung für Wissenschaft und Journalismus der Heilkunde; in erster Beziehung dadurch, dass eine grosse Reihe berühmter fundamentaler Arbeiten veröffentlicht ist und wirklich Wichtiges kaum vermisst wird; für den medicinischen Journalismus sind sie von Bedeutung, weil sie das eigentliche Magazin für die Abhandlungen englischer Anatomen und Physiologen darstellen. Sicherlich sah man in der ganzen gelehrten Welt mit hoher Erwartung dem Erscheinen eines neuen Ban gegen; vielleicht ertheilte man diesen Tra gar die Palme unter den naturwissensch Zeitschriften; unter den ärztlichen Praktiker auch dort eine solche Zeitschrift naturgemäs allgemeinen Anklang finden. Was zunä Veröffentlichung von Mittheilungen seite Praktikers anlangt, so war ihm freilich der nicht verwehrt, wie obige Erörterungen da im Stande sind; aber dem Bescheidenen m wohl ängstlich sein, sich in die Gesells grössten Gelehrten seines Landes versetzt z und was die Leser anlangt, so ist natürl hier die zweifelnde Frage gestattet, ob i unter den Aerzten ein grosser gewesen konnte, da das Medicinische, was sie brachte so viel rein Naturwissenschaftliches und tisches gemengt war, dessen Verständniss di auch wenn wir uns ihre allgemeine Bildu Gebühr hoch denken, kaum gewachsen war auch in England musste bald das Bedürfn Zeitschriften wach werden, in welchen die lungen ärztlichen Praktikern erleichtert Beobachtungen eine ausgedehnte und rasche heit gesichert schien. Das 18. Jahrhund sich bald befähigt, diesem Bedürfniss rei genügen. Es wurde diess zuerst mit E privaten ärztlichen Vereinigungen in die nommen; das Prädikat: Royal, welches m ihnen führen, darf bekanntlich nicht irre den Glauben erwecken, dass man es mit „Al zu thun habe. Es sind Vereinigungen tikern zur Förderung praktisch-wissens Bestrebungen. Schon die Mitte vergange hunderts hat höchst verdienstliche „Tra solcher „Societies" zu verzeichnen. Letzt ihren Sitz vorzugsweise in den Hauptstädte damals administrativ noch vielfach getrennt England, Schottland, Irland. Diese Transa natürlich ebenfalls keine blossen Sitzungsbe bezüglichen Gesellschaften. Ihre Zahl ziemlich bedeutend, so dass es schon bei wechselnden Namen schwer hält, sich in rechtzufinden und sie von einander zu unter wir müssen zu diesem Zwecke einzig und Callisen verweisen.

Diese Transactions wurden ausserordentlic lich für den ärztlichen Leserkreis, da sie ge Arbeiten der besten Praktiker im Vereine m solche Leser interessirenden Aufsätzen anatom physiologischen und selbst rein naturwissen lichen Inhalts brachten. Welcher Aufmerk sie werth waren und wie sie solche bald auf lenken wussten, kann man schon daraus ersch dass dort veröffentlichte Arbeiten in der Pre Auslands nicht nur Wiedergabe, Auszüge u sprechung fanden, sondern man es auch für hielt, die Journale ganz in deutschen Ueberset (mehrere sind in Altenburg erschienen) dem dischen Publikum nutzbar zu machen.

hebe von den verschiedenen, ziemlich gleich
, von mir selbst der Prüfung unterzogenen
ndes Gesellschafts-Journal ganz besonders
Medical observations and inquiries der
er ärztlichen Gesellschaft (Bd. I. 1749).
det man Abhandlungen von Plummer,
und andern grossen britischen Aerzten, doch
auch lateinische und französische Abhand-
aufgenommen. Als regelmässige Bestand-
ft man meteorologische Register, Uebersich-
die Krankheitsverhältnisse des vergangenen
Edinburg, Sterbe-Register, endlich Reper-
schienener (vorwiegend englischer) medici-
ücher.

minder verdienstlich wirkte aber die ähn-
lte Zeitschrift *Londoner* Aerzte. In der
wird mit Recht den Philosophial Trans-
d auch den Pariser Mémoires de l'académie
s vorgeworfen, dass sie für den prak-
t zu viel rein Naturwissenschaftliches ent-
Der 1. Band erschien 1752. Indem das
strebt ist, dem Praktiker Wissenswerthes
, sieht es sich bald in der glücklichen Lage,
lige Arbeiten sich einverleiben zu können.
gvollsten Namen englischer Aerzte der da-
Periode sind hier vertreten; wir nennen
hier nur William Hunter. In der
sen wir Fowler's (Arzt zu Stafford)
gen über die Behandlung der Intermittens
k, ausserdem von Currie, Kite u. A.
e Abhandlungen pathologischen und phy-
en Inhalts.

diesem Journal zu unterscheiden sind die
tztern Jahrzehend herausgegebenen *Trans-
f a society for the improvement of me-
chirurgical knowledge of London.* Sie
ch vom Braunschweiger Professer Roose
ersetzt und dadurch bedeutsam, dass sie
nter's und seines Assistenten Arbeiten,
für immer berühmten über die Entzündung
der Venen, sowie über Operatio aneurys-
teae enthalten.

ndere Londoner Gesellschafts-Zeitschrift
thergill's Arbeit über den Gesichts-
und Aufsätze strebsamer Colonial-Aerzte.
rend aus dem Frankreich der damaligen
ournale privater, des amtlich-akademischen
s entbehrender Gesellschaften von Aerzten
grösserer Anzahl vorliegen und jedenfalls
ntliche Bedeutung geblieben sind, sehen
e in England solche Vereine nach den ver-
en Richtungen mit Erfolg thätig, so dass
elnen redigirte Zeitschriften, wie die von
ch angeführten, entschieden zurücktreten.
hen englischen nenne ich nur Simonin's
g der neuesten Beobachtungen englischer
nd Wundärzte (1788), welche drei Jahre
auch in deutscher Uebersetzung erschienen.
nicht unbedeutende Rolle in der medicini-
resse Englands spielen übrigens auch die
Dissertationen aus den verschiedenen, namentlich hauptstädtischen Universitäten. — Unleugbar nimmt der medicinische Journalismus (wie der politische) in England schon im vergangenen Jahrhundert einen höhern Rang als in Frankreich ein; es hängt diess gewiss mit dem Umstande zusammen, dass überhaupt der Presse gerade in Verfassungs-Staaten eine besondere Bedeutung innewohnt.

In England sehen wir die besten Aerzte nicht zögern, die Methode und Ergebnisse ihrer Forschungen, wenn sie sich nur irgendwie zur Veröffentlichung in einer Zeitschrift eignen, dieser zu übergeben. Freilich hat auch in England nie eine so strenge Scheidung zwischen Theoretikern oder Praktikern unter den Medicinern bestanden wie auf dem Festlande und besonders in Deutschland. Dabei erscheinen die Mittheilungen, da sie nicht in die steife Form der französischen Akademien gekleidet sind, ungezwungener, ich möchte sagen, geniessbarer und bei aller äussern Einfachheit wirkungsvoller; selbst in den Philosophical Transactions weht ein freierer Geist.

Ueber die äussern Verhältnisse, Preis, Leserzahl u. dergl. englischer Zeitschriften vermag ich leider nichts Näheres anzugeben und bemerke an dieser Stelle, dass auch über die gewiss nicht uninteressante Frage der Autoren-Honorare in England wie in Frankreich keine sichere Information von mir gewonnen werden konnte. —

Wenn wir uns jetzt nach *Deutschland* wenden, so müssen wir gleich darauf aufmerksam machen, dass sich in den beiden Jahrhunderten eine Theilung der Journale nach den Disciplinen in England gar nicht, in Frankreich fast nicht entwickelte, ein Verhältniss, welches sich auch gegenwärtig, im Gegensatze zu Deutschland, nicht wesentlich anders gestaltet hat. Ausserdem muss hervorgehoben werden, dass in England und Frankreich die gelehrten medicinischen Journale sowohl wie die praktischen in der Heimathssprache erschienen und lateinische Abhandlungen, gar von einheimischen Autoren, dort immer exceptionell, in Deutschland nicht so selten sind. In Betreff des Inhaltes ist zu erwähnen, dass polemische Artikel in englischen und französischen Zeitschriften spärlich und dann streng sachlicher Natur erscheinen, während wir in dieser Beziehung bei den deutschen Auswüchse öfters zu verzeichnen haben werden. Weiterhin verdient die Thatsache Berücksichtigung (weil verschieden von deutschen, sowie den französischen und englischen Journalen der Gegenwart), dass der Besprechung socialer Interessen der Aerzte gerade in den gelesensten Zeitschriften der beiden fremden Völker kein Platz gewidmet ist.

Endlich muss noch betont werden, dass weder in England noch in Frankreich eine Art journalistischer Ueber-Production in Erscheinung trat, sowohl was Zahl der Zeitschriften als auch Inhalt der Mittheilungen betrifft. In Deutschland bildete sich bald eine ungeheure Mannigfaltigkeit in publicistischer Thätig-

keit aus. Universitäts-Schriften, Gesellschafts-Berichte, Journale für alle damals als Specialfächer cultivirte Zweige der Heilkunde, ja auch für populäre Medicin erblicken das Licht. Referats-Journale, Bibliotheken etc. sind bald überreich vorhanden.

Man darf nicht annehmen, dass diess einer regern Leselust des deutschen Publikums zuzuschreiben sei; im Gegentheil: Zeitungs-Lectüre hat immer in Frankreich und England grössere Verbreitung gefunden, und in Deutschland legen öffentliche Institute ebenso wie Private noch jetzt weniger Werth auf den Besitz einer guten Bibliothek als in Frankreich, England und Italien. Der Ueberfluss an medicinischen Zeitschriften in Deutschland, welcher so manche kurzlebige Sprossen emporkommen liess, entquoll zuvörderst dem unverkennbaren Federfleisse und der Schreiblust deutscher Gelehrter. Ein grosser Theil jener schriftstellerischen Buntscheckigkeit war auch in der politischen Zerrissenheit, der particularen Absonderung der einzelnen Stämme, Länder und Ländchen Deutschlands begründet und, wie diese ein Hemmniss, so ist auch jene Vielfachheit weder Wissenschaft noch Journalismus zu Gute gekommen. Wir werden sehen, dass nur in quantitativer Beziehung der deutschen medicinischen Presse jener Zeit der Vortritt gebühren kann; durch den Inhalt und dadurch in geschichtlicher Bedeutung reicht sie im Allgemeinen nicht an die Höhe der französischen und namentlich der englischen Journalistik.

Leider hat mit Anbahnung einheitlicher Formen in der staatsbürgerlichen Gestaltung Deutschlands nach der uns hier interessirenden Richtung, nach der Seite medicinischer Journal-Publicistik, eine zu Verschmelzung und Zusammenfassen ver artigem keineswegs Platz gegriffen. Im G immer noch keimen neue Triebe. Die An dass durch regen Wetteifer der Zeitschriften nur gewinnen kann, hat sich bei der in De früh entwickelten Vielheit als irrig erwiesen sentlichen ist oft nur der Mittelmässigkeit schafft worden, sich breit zu machen. Das so vieler, sich noch unter einander machender Special-Journale, wie wir haben eine früh bemerkbare Eigenthümlic deutschen Medicinal-Literatur, lockert und den für Wissenschaft und Praxis so no Zusammenhang der einzelnen Disciplinen u ehrwürdigen Heilkunde. So kommt es auch Mehrzahl der Leser, den Practikern, die fra und englischen medicinischen Journale, die Wochenschriften Brauchbareres, Nutz res als die deutschen bringen, weshalb jene Lande eine viel grössere Autorität besitzen uns die unsrigen; nicht anders steht es j politischen Presse. Wenngleich früher un manchen dieser medicinisch-literarischen N gen mit ihrem jugendlich-kräftigen Puls tiges Gedeihen an Stelle von etlichen ve zu wünschen war, so haben sich solche oft genug als eitel erwiesen. Das Best gerade in Deutschland früher und jetzt tration, nicht Zersplitterung gleichartiger richtet sein.

C. Kritiken.

13. **Reise** *der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den JJ.* 1857, 1858, 1859. *Anthropologischer Theil. Erste Abtheilung: Cranien der Novarasammlung,* beschrieben von Dr. Zuckerkandl, Prosektor. Wien 1875. K. k. Hof- und Staatsdruckerei. In Comm. bei Carl Gerold's Sohn. gr. 4. XII u. 120 S. (nebst XXIV farbigen lithogr. Tafeln.) (17 Mk.)

Die craniologische Ausbeute der bekannten Novaraexpedition ist jetzt dem Wiener anatomischen Museum einverleibt. Dessen derzeitiger Vorstand erhielt die Aufforderung zur Bearbeitung dieser Schädelsammlung, und betraute den Prosektor Zuckerkandl mit der Untersuchung und Beschreibung, die dieser auf eine in jeglicher Beziehung anerkennenswerthe Weise ausgeführt hat und in dem vorliegenden stattlichen Bande als wissenschaftliche Ausbeute vorlegt. Von ganz detaillirten Messungen, Beschreibungen und Abbildungen glaubte Z. abstehen zu sollen, nicht blos wegen Kürze der zu tung gewährten Zeit, sondern mehr noch wägung, dass schon durch die Beschrei ausgezeichneten Forschern der bei Weit Theil der in der Novarasammlung vertrete schädel bekannt ist.

Für die Beschreibung der Novarasam stand ein schwer wiegender Uebelstand da sehr viele Schädel eines Unterkiefers erma doch nicht mit dem wirklich zugehörigen versehen sind, auch dass nur bei der Mind selben Alter und Geschlecht bekannt ist. die Schädel, bezüglich Skelette, die der liche Index der Novarasammlungen auffüh wegs ganz vollständig dem anatomische überliefert worden.

Die Schädel werden unter den Num geführt, mit denen sie im Cataloge des W tomischen Museums, wie er im J. 1869 Hyrtl herausgegeben wurde, verzeichn

118 auf die Novarasammlung entfallende ; in dem von S. 1—115 sich erstreckenden en sich aber 136 Schädel beschrieben. An Stellen nämlich hat Z. auch andere Schädel Wiener anatomischen Sammlung oder auch n Sammlungen zur Vergleichung herbei- und gleich den Novaraschädeln gemessen rieben. Diese grosse Anzahl beschriebener giebt schon ohne Weiteres der Vermuthung ss die specielle Beschreibung der einzelnen in einen engern Rahmen gefasst sein müsse. at umfassen die Ausmessungen, wo sie voll- egeben werden konnten, nur 12 Nummern ng, Intramastoidalbogen, Schädelbogen Glabella und hinterm Umfange des For. Schädellänge, Querdurchmesser, oberer aler Durchmesser, grösste Stirnbreite, occi- rchmesser, Länge des Schädelgrundes, e, Gesichtshöhe, Gesichtsbreite), die der er überall nur durch vorangestellte Initia- et werden. Dazu kommt dann noch der änge und der Breite des Schädels abgeleitete eitenindex, sowie die mittels feinsten Schro- te Schädelcapacität.

verschiedenartige Weise, wie die Novara- in den Besitz der mitgebrachten Rassen- elangt ist, worüber p. V das Nöthige mit- wird, musste es in vielen Fällen sehr zweifel- einen lassen, ob in dem also bezeichneten auch wirklich ein Rassenschädel vorliegt. icherheit sowohl, wie die relativ doch nicht de Anzahl der Schädel, war die wohlbe- Veranlassung, weshalb Z. darauf verzichtete, en für seine Rassenschädel aufzustellen, da erst genügend zahlreiche Untersuchungen gleichwerthigen Materials sichere Schlüsse gestatten können. Er glaubte auf bedeu- ere Anomalien, die an den Schädeln der mmlung ebenso, wie an jeder grössern mmlung hervortreten, ein grösseres Gewicht sollen, und gemäss dieser Auffassung sind mehrere Exkurse beigegeben.

us Asien, aus Afrika, aus Amerika, aus und Polynesien stammenden Schädel, on der Novaraexpedition gesammelt wurden, nter 44 einzelnen Nummern aufgezählt.

. 1) Bucephalus, ein angeblich im Magen fisches gefundener brachycephaler Schädel Längenbreitenindex = 79.7, ebensowohl gemein grosse Capacität (1888 Cctmtr.), h die grosse Dicke der Hirnschale ausge- Diese beträgt überall 1.1 Ctmtr., ja an lle des Stirnbeins erreicht sie sogar, wegen ner Auflagerungen, 2 Ctmtr. Im Vergleiche nkapsel erscheint das Gesichtsskelett unver- ässig klein. Ein derartiges Verhalten der Abschnitte des knöchernen Kopfes findet sich rocephalen, aber nicht bei Kephalonen, und Umstand berechtigt zu der Auffassung, dass . Bucephalus nicht als ein Kephalone, son- dern als das Produkt der Hydrocephalie zu deuten ist. Die enorme Hyperostose des Schädels hat man dann als Compensation des ausheilenden oder doch wenigstens abnehmenden Hydrocephalus anzusehen.

2) Javanesen: 13. Unter diesen Schädeln findet sich ein stärker brachycephaler Typus (Längenbreitenindex = 83 bis 86) neben einem weniger brachycephalen Typus (Längenbreitenindex = 75 bis 79). Die im Allgemeinen asymmetrischen Schädel des ersten Typus haben flachgedrückte Stirn- u. Hinterhauptsbeine, in sagittaler Richtung zumeist bedeutend gekrümmte Scheitelbeine, deren hinteres Stück plötzlich abbiegt und mehr oder minder senkrecht abfällt, um gemeinsam mit der Schuppe des Hinterhauptsbeins zur Bildung einer hohen und ausgedehnten hintern Schädelwand zusammenzutreten. Die Schädel des andern Typus haben auch flachgedrückte Stirnbeine, die sagittale Krümmung der Scheitelbeine ist aber verhältnissmässig gering und die Hinterhauptsbeine sind mehr oder minder gewölbt.

Die Capacität der Javanesenschädel, einen synostotischen ausgeschlossen, ergiebt den hohen Mittelwerth von 1460 Cctmtr.

3) Dajaks: 3.

4) Amboinesen: 7.

5) Maduresen: 3.

6) Bugis: 5. Der Längenbreitenindex schwankt an den verschiedenen Schädeln zwischen 71.6 und 87.1.

7) Nicobaren: 2.

8) Sumatranen: 5.

9—17) Ein Tayale, ein Eingeborner der Insel Dyas, ein Sumbavane (Bima), ein Singhalese, ein Eingeborner von Celebes (Mendo), ein Eingeborner von Malacca (Trengano), ein Balinese, ein Makassare, ein Rebellenführer von Borneo. Der Schädel des Eingebornen von Malacca hat ein selbständiges Os interparietale.

18) Malayen unbestimmt: 3.

19) Ein Mischling von Europäer und Malayin.

20) Chinesen: 11.

21) Hindu: 2.

Afrika. 22) Buschmannskelet, von einem angeblich 14jähr. Individuum.

23) Neger: 2 von der Mozambiqueküste, 1 von der Goldküste und 1 Congoneger. Einer von diesen Negerschädeln hat eine Stirnnaht, ohne dass die typische Negerform dadurch beeinträchtigt wird.

24—26) Ein Kaffer, ein Buschmann, ein Ascension-Insulaner.

Amerika. 27) Peruaner: 10. Darunter befinden sich Schädel, die, in der Vertikalnorm angesehen, eine bisquitförmige Gestaltung zeigen, bedingt durch die in die früheste Kindheit fallende Einschnürung des Schädels in der Gegend der Sutura coronalis. An einigen dieser Schädel zeigt sich auch am Hinterhauptsbeine, entsprechend der Protuberantia externa, eine Schnürfurche. An einem Schädel findet sich nur die Hinterhauptsschnürfurche.

Ferner findet sich unter diesen Peruanerschädeln einer, der mit höchster Wahrscheinlichkeit einem weiblichen Individuum angehört hat, dessen Schädelcapacität nur 975 Cctmtr. beträgt, der also als Mikrocephalus aufzufassen ist. Die Schädelwandungen sind dünn, aber von compakter Beschaffenheit. Es fehlten diesem Schädel die den Mikrocephalen gewöhnlich zukommenden Missstaltungen: er erscheint als ein absolut mikrocephaler Schädel, der durch eine alle Theile desselben gleichförmig betreffende Vergrösserung einfach in einen normal geformten Schädel umgewandelt werden würde.

28) Flathead-Indianer. An diesem im höchsten Grade verunstalteten Schädel ist der spitz zulaufende obere Theil der Hinterhauptsbeinschuppe als selbstständiger Knochen vorhanden. In der Vertikalnorm angesehen beschreibt dieser Schädel ein Trapezoid. Der Längenbreitenindex erreicht die ganz unnatürliche Höhe = 112.5.

29) Araucaner: 2.!

30—32) Ein Indianerhäuptling aus Brasilien, ein Oregon-Indianer, ein Cranium aus Demerara.

33) Peruanerin. Dieser Schädel ist unter allen peruanischen am stärksten deformirt und kommt dem Flathead-Indianer nahe. In der Vertikalnorm betrachtet bildet er ein Rechteck, dessen längere Achse frontal gelagert ist. Denn der Längenbreitendurchmesser ist = 107.8. Die obere Partie der Hinterhauptsbeinschuppe ist nicht blos flachgedrückt, sondern auch noch median durch eine Schnürfurche eingedrückt.

34) Peruaner (Atacama).

35) Deformirtes Cranium aus Cochabamba (Bolivia). Daran eine breite, seichte Schnürfurche, oberhalb der Linea nuchae superior, und ausserdem zeigt sich auch unmittelbar hinter der Kronnaht am Mittelhaupte eine deutliche sattelförmige Vertiefung, die auf beiden Seiten von der Pfeilnaht bis nahe zum vordern untern Winkel des Scheitelbeins verfolgt werden kann. An diesem senilen Schädel zeigt sich noch folgende bemerkenswerthe Abweichung an der Pars basilaris occipitis. Diese hat $1^1/_4$ Ctmtr. hinter der frühern Synchondrosis spheno-basilaris eine 1 Ctmtr. lange, 3 Mmtr. breite, frontal gelagerte, von abgerundeten Rändern und Flächen begrenzte, die ganze Dicke des Knochens durchsetzende Incisur, welche nahezu bis an das Tuberculum pharyngeum sich erstreckt und seitlich in der Fissura petrobasilaris endigt.

36) Arica-Indianer. An Stelle der ehemaligen grossen Fontanelle ist das Stirnbein wesentlich und derart erhöht, dass man die Contouren der beiden unteren, dem Stirnbeine angehörigen Schenkel noch unterscheidet. Die hintere Partie der früheren Fontanelle ist nicht hervortretend, weil gerade über dieser Region eine Schnürbinde verlaufen war.

37) Chilenen: 6. An 2 Schädeln, von einem 11—12jährigen und einem etwa 17jährigen Individuum, sind die flachen aber gut ausgebildeten Nasenbeine schon vollständig mit einander verwachsen. — In der Vertikalnorm angesehen bilden die C schädel annäherungsweise Sechsecke, deren und hintere Winkelpaare abgerundet sind, die mittleren, nämlich die Tubera parietalia heraustreten. Ferner sind die Schläfenbeine dadurch ausgezeichnet, dass sie keine Incisu talis haben, weil der obere Rand der Schup ger bogenförmig, sondern mehr gestreckt na verläuft und unmittelbar in den Rand d Warzentheils übergeht. Doch beobachtete Formation der Schläfenbeine auch noch an eines Javanesen, eines Negers, eines Maor Peruaners, eines Türken, eines Polen.

Australien und Polynesien. 38) Australn

39) Neucaledonier: 2.

40) Maoris: 7. An zweien dieser Sch den die vertikalen Theile der Gaumenbeine rade verlaufenden Lamellen, sondern sie we Nasenhöhle eine Convexität zu und veren hierdurch.

41) Nukahiwaner: 2.

42) Chatham-Insulaner: 2.

43) und 44) Ein Paumatu-Insulaner Tahitier.

Anhangsweise werden noch 2 Papusch 2 Alfuruschädel beschrieben, deren Authen doch nach Z. höchst zweifelhaft ist, so wie der Schädel eines auf Java gebornen Holl

Die braunfarbigen lithographirten Tafe Darstellungen im Profil und in der Vertikaln Tagale, Dayak (angeblich), Nicobare, (kindlich), Peruaner (Mikrocephalus), Aric Eingeborner von Demerara, Chilene, Nuk Chatham-Insulaner, Kalmuck. Zwei Ta ausserdem zur Erläuterung der Fossae und der verschiedenen Formen von A Zähne, die an den verschiedenartigsten Sch Novarasammlung zur Beobachtung kommen

Der Schrift sind folgende Excurse einv

1) *Ueber die Fossae praenasales*, p. diesem Namen kann man halbmondförmige am Oberkiefergerüste bezeichnen, die in Ausbildung nur bei aussereuropäischen Ra troffen werden. Sie combiniren sich zu Prognathie der Zwischenkiefer. Zuweilen blos tiefere, bogenförmige Furchen im B Nasenhöhle, zunächst der Spina nasalis ant sich lateral bis auf die medialen Flächen kieferbeine erstrecken und gegen die Zwisc keine oder nur mässig ausgebildete Grenz sitzen; oder sie erlangen grössere Dimensio ben den Boden der Nasenhöhle tief aus u auch mehr oder weniger auf die vordere F Zwischenkiefers über, dessen Mitte sie nic erreichen. So weit die Fossae praenasales so weit erstreckt sich die Spina nasalis ant zumeist auch der Vomer, die freier zu Tag Dass diese Bildung des Gesichtsskeletts mit wicklung der knorpligen Nasenscheidewand Nasenflügel im Zusammenhang steht, scheint

n zu werden, dass jene Völker, welche platte
nd breite Nasenflügel besitzen, sich insbeson-
rch stark entwickelte Fossae praenasales aus-
. Unter den 112 Schädeln der Novara-
g finden sich diese Gruben in 39 Fällen;
r 16 Male in ganz besonderer Entwicklung.
f den Zwischenkiefer herab erstreckten sie
1 Male, minder weit in 8 Fällen; in den übri-
llen waren sie auf den Nasenboden be-
t.

Ueber künstliche Bearbeitung der Zähne,

Ueber asymmetrische Schädel, p. 40. Man
h Z. die vollständige und die partielle Asym-
n unterscheiden.
der *vollständigen Asymmetrie* (Asymmetria
frontalis) sind gleichzeitig beide Schädel-
betroffen. Sie tritt entweder als synostotische
rie auf, die gewöhnlich das Resultat einer
gen Kronnahtobliteration ist, oder sie zeigt
Schädeln, deren Nähte der Altersperiode des
den Individuum entsprechend sind. In einer
1000 Schädel umfassenden Sammlung fand
6 Fälle von synostotischer Asymmetrie, da-
17% einfache Asymmetrien. Man kann es
tige Asymmetrie bezeichnen, wenn die
fte der Hinterhauptbeinschuppe nach hin-
agt, wogegen eine linkseitige Asymmetrie
wenn die linke Hälfte der Hinterhauptbein-
nach hinten prominirt. Unter den 112
der Novarasammlung befinden sich 30
rische (Chinesen, Südamerikaner, Polyne-
rikaner, hauptsächlich aber Individuen der
en Raase), darunter 12 mit sehr hochgra-
ymmetrie. Die Asymmetrie war aber in
eine linkseitige, in 10 Fällen eine recht-

an zahlreichen Schädeln von Neugebornen
ältern Kindern angestellten Untersuchun-
ten Z. das Resultat, dass die asymmetrische
ng des Schädelgerüstes eine bei der Ge-
rte Anomalie ist, keineswegs eine erst im
Alter erworbene Missstaltung. Bei jeder
den Verschiebungen der einzelnen Schädel-
statt, um den Durchgang durch das un-
ige kleine Becken zu ermöglichen, und diese
sich bei sonst normalen Verhältnissen nach
rt unschwer wieder ausgleichen. Ist da-
as kleine Becken für den durchtretenden
zu klein, oder letzterer für das Becken zu
, dann kommt es zu stärkeren Verschiebun-
Schädelsegmente, deren Ausgleichung
er von Statten geht oder gar nicht zu
kommt, wie die Untersuchung der Schädel
gebornen und von Kindern deutlich genug

Genug, in den einfachen Asymmetrien Er-
er findet Z. den permanent gewordenen Aus-
er Verschiebung, die den Schädel während
chgangs durch das kleine Becken betroffen
hatte. Zu Gunsten dieser Annahme scheint zu sprechen, dass man nach statistischen Erhebungen Verengerungen des Beckens etwa in gleicher Frequenz begegnet, wie den einfachen asymmetrischen Schädeln in grösseren Schädelsammlungen. Das überwiegende Auftreten der linkseitigen Asymmetrie scheint ebenso mit der bekannten Thatsache im Einklang zu stehen, dass die erste Schädellage bei Gebärenden doppelt so häufig oder selbst noch häufiger vorkommt, als die zweite Schädellage. Bei der ersten Schädellage wird nämlich die rechte Schädelhälfte vorn im Becken fixirt, und die linke erfährt wesentlich die Verschiebung; bei der zweiten Schädellage tritt das Umgekehrte ein.

Abgesehen von der Verschiebung findet sich noch häufig neben der Asymmetrie am Hinterhauptsbeine ein Zeichen der wirksam gewesenen Kräfte, nämlich eine einseitige flache oder eingedrückte Stelle, die in seltenen Fällen ziemlich bedeutende Dimensionen annimmt, so dass die mit der Abflachung behaftete Seite selbst um 1 Ctmtr. kürzer werden kann.

Bei den brachycephalen Rassen kommen die einfachen Asymmetrien des Schädels ungleich häufiger vor als bei den sthenocephalen.

Als *partielle Schädelasymmetrie* bezeichnet Z. jene Fälle, wo nur einzelne Schädelknochen abnorme Lagerungsverhältnisse oder verschiedenartige Krümmungsverhältnisse zeigen. Eine solche partielle Schädelasymmetrie kommt ungleich seltener vor als die occipito-frontale. Noch am häufigsten beobachtet man eine solche isolirte Verschiebung an der Schuppe des Hinterhauptbeines: sie erscheint schräg stehend, wie um ihre Längsachse gedreht, oder eine ihrer Hälften ist abgeplattet, ja selbst zuweilen eingedrückt. Eine Asymmetrie des Vorderhauptes, nämlich Abflachung einer Stirnbeinhälfte, meist bis zur vordern Portion des Scheitelbeins sich erstreckend, hat Z. nur 4mal auffinden können; stets war die linke Stirnhälfte der betroffene Theil.

4) *Ueber die Sinus sphenoidales*, p. 50. An 40 nicht zur Novarasammlung gehörigen Schädeln (deren Altersverhältnisse leider nicht in Berücksichtigung genommen worden sind) bestimmte Z. die Ausdehnung dieser Höhlen in frontaler Richtung und fand 1.7—2 Ctmtr. (2 Fälle), 2—2.9 Ctmtr. (14 Fälle), 3.0—3.8 Ctmtr. (15 Fälle), 4.0—5.7 Ctmtr. (9 Fälle). Bei den besonders breiten Sinus war die Höhe ohne Ausnahme eine geringe. Bei den in der Breite besonders ausgedehnten Keilbeinhöhlen war immer auf die den Keilbeinkörper umgebenden Regionen in bemerkenswerther Weise übergegriffen. Für gewöhnlich haben die beiden Keilbeinhöhlen in sagittaler Richtung gleiche Ausdehnung; doch kommen auch Differenzen von 1 Ctmtr. vor. Unter den 40 Fällen kam ein Uebergreifen der Sinus sphenoidales auf die Alae magnae und auf die Processus pterygoidei nicht weniger denn 11mal vor. Auch das Rostrum sphenoidale umschliesst manchmal eine

beträchtliche Höhle, die unmittelbar in nur eine Keilbeinhöhle oder auch in beide übergeht.

Bei Kleinheit der Keilbeinhöhlen giebt sich eine Behinderung des Resorptionsprocesses durch Vorhandensein dicker Schichten spongiöser Substanz kund, an den Wänden wie am Septum, bald mehr im obern, bald mehr im untern Theile der Höhle. Oder die Verkleinerung erfolgt dadurch, dass das mächtig entwickelte Labyrinth des Siebbeins die vordere Wand des Keilbeinkörpers nach innen treibt. Der Keilbeinkörper des Erwachsenen kann aber auch wohl einfach den jugendlichen Habitus beibehalten haben, weil es überhaupt nicht zur Resorption der schwammigen Substanz gekommen ist. — In 5 Fällen zeigte sich eine Dreitheilung des Sinus sphenoidalis.

5) *Ueber ein drittes Paar von halbmondförmigen Linien am Schädel*, p. 169. Diese Linien kommen nicht etwa als Rasseneigenthümlichkeit vor, denn bei den verschiedensten Rassen werden sie aufgefunden. Sie sind nahezu constant, variiren aber bedeutend hinsichtlich der Form, der Lage und der Ausdehnung. Sie sind dem Firste des Schädeldaches zumeist genähert, ja erreichen selbst zuweilen die Nahtzacken der Pfeilnaht. Die oberste halbkreisförmige Linie beginnt zunächst der Kranznaht als leicht gewulstete Linie, die nach hinten verläuft und dabei sich immer weiter von der Pfeilnaht entfernt, bis sie zunächst der Lambdanaht in lateraler Richtung bogenförmig ablenkt, um sich schliesslich an letzterer Naht zu verlieren. An einem bestimmten Schädel gemessen, betrug der Abstand beider Lineae semicirculares supremae von einander hinter der Kranznaht 1.2 Ctmtr., in der Mitte der Pfeilnaht 2.7 Ctmtr., zunächst der Lambdanaht 4.1 Ctmtr., an den durch seitliche Abbiegung erreichten Endpunkten 7.1 Centimeter. Die Ausbildung dieser Linie unterliegt in gleicher Weise dem Wechsel, wie die Ausbildung der beiden andern halbkreisförmigen Linien.

6) *Ueber die Verbindung der Schläfenbeinschuppe mit dem Stirnbeine*, p. 110.

7) *Ueber die Nähte des menschlichen Cranium*, p. 116. Der Vergleich der Novarasammlung bietet keine Anhaltspunkte für die Annahme, dass der physiologische Involutionsprocess der Nähte bei civilisirten Völkern ein anderer ist als bei nicht civilisirten, und dass namentlich die Nähte bei Kulturvölkern langsamer als bei niedern Rassen obliteriren. Auch kommen vorzeitige Synostosen bei niedern Rassen keineswegs häufiger vor. Die Aufeinanderfolge der Obliteration ist im Ganzen wie an den europäischen Schädeln: Pfeilnaht, Kranznaht, Lambdanaht mit deren Ausläufern als Warzenfortsatznähte, Nähte zwischen Stirnbein, Keilbein und Siebbein. Erst später folgen die Nähte in der Schläfengrube nach. — Die Zeit der physiologischen Obliteration schwankt in grosser Breite zwischen dem 20. u. 40. Jahre.

Theile.

14. **Die Krankheiten des weiblichen Geschlechts**; von Dr. Hermann [illegible]. *II. Band. 2. Hälfte. Krankheiten der Gebärmutter, der Vagina, der äussern Geschlechtstheile und der Brustdrüsen; Vaginismus. Sterilität.* Stuttgart 1875. Ferd. Enke. S. 353—882. (16 Mk.)

Der vorliegende Band bildet den Schluss des Werkes, dessen grössern Theil wir in den Jahrbüchern (CLXVII. p. 197) besprochen haben.

Vf. betrachtet zunächst die *Anomalien der Struktur der Gebärmutter.*

1) *Entzündungen der Gebärmutter*, [illegible]. Die Annahme von 3 verschiedenen Formen [illegible] den Geweben, Perimetritis, Metritis, Endometritis hält Vf. mit Recht für nicht zulässig, [illegible] Schichten zu eng mit einander verbunden sind, wenn auch einen verschiedenen Grad der Erkrankung eine vollkommene Theilnahmlosigkeit der verschiedenen Schichten zu gestatten; ebenso verhält es sich mit den verschiedenartigen Geweben des Uterus. B. nimmt daher nur den allgemeinen Namen Metritis an, von der die Unterabtheilungen in akute und chronische Metritis statuirt werden.

Die akute, genuine Metritis ist, abgesehen von den Puerperal-Affektionen, eine der seltensten Krankheiten, so dass Klob sie für den nicht schwangern Uterus bestreitet. Sie ist häufig mit Entzündung der benachbarten Organe, auch manchmal mit Gonorrhoea membranacea verbunden, so dass zur Sicherstellung die mikroskop. und chem. Untersuchung erfordert.

Dass als wesentlichste Ursachen die [illegible] im Uterus wurzelnden Verhältnisse hervorgehoben werden, ist natürlich, also namentlich Menstruation, Gravidität, Puerperium, Abortus, die schon für sich einen mehr oder weniger entzündlichen Zustand hervorrufen; nur muss man sich hüten, Ursache und Wirkung zu verwechseln: Suppressio mensium ist oft ein Krankheitssymptom, ebenso häufig der Abortus (p. 369), der nach constitutionellen Leiden eintritt, die nach B. oft die chronische Metritis bedingt. Wenn unter den mechanischen Momenten Deviationen des Uterus angegeben werden, so ist auch nicht zu vergessen, dass wir hier auf einen Punkt kommen, das noch nicht erledigt ist, nämlich die Applikation der Pessarien, namentlich der intrauterinen (bisweilen wohl auch der vaginalen) und deren möglichen schädlichen Einfluss wir hier nicht weiter auszusprechen haben. B. leugnet die Möglichkeit nicht, schreibt sie aber der falschen Anwendungsweise zu; er selbst habe nie einen Nachtheil davon beobachtet (p. 370). Dass das climacterische Alter häufig von günstigem Einfluss sei für die oben bereits angegebenen Ursachen der Menstruation etc., die, wenn sie auch die Krankheit nicht immer hervorrufen, sie doch unterhalten, ist klar. Die akute Metritis zeigt sich natürlich nach Verletzungen in der Genitalsphäre, die chronische Form [illegible]

...llen Krankheiten, Tuberkulose, Scharlach, ...Typhus etc., besonders aber bei Tumoren. ...Bezug auf die Symptomatologie der akuten ...finden sich keine Bemerkungen, die wesent... ...es bieten. Die chronische Form ist oft ohne ...erden vorhanden; auf die sympathisch auf... ...e Schmerzhaftigkeit der Mamma, die von Tilt ...entliches Moment hervorgehoben wird, legt ...n Werth (p. 374). Die Sterilität, die so oft ...r Metritis zusammen vorkommt, dass diese ... erst erkannt wird, wenn die Frauen sich ...der Unfruchtbarkeit einer Untersuchung unter... ...erklärt B. auf eigenthümliche Weise. Die ...n an und für sich bietet nämlich kein Hinder... ...n Frauen, die ihre Vagina nicht rein halten ...olge dessen an starker Leukorrhöe leiden, ...cipiren; nach B. wäre deshalb das Sekret ...r specifischen chemischen Zusammensetzung, ...Conceptionsfähigkeit unterdrücke (p. 375). ...pothese bedarf aber noch sehr der Bestäti... Wesentlich sind auch die Geschwüre und ...n der Vaginalportion, in Folge deren die... ...e andere Gestalt annimmt, vor allen die ...lippenförmige Form, bei welcher die Vorder... ...entlich hervorragt (p. 377). Die Diagnose ...lassen, nur ist die Verwechselung mit Hyper... ...der Vaginalportion und Tumoren zu vermei... ...e Prognose ist in Bezug auf beide Formen, ...e und chronische Metritis, was das Leben ..., eine entschieden günstige; hingegen ist ...kommene Heilung der chronischen Form sehr ... Einzelne Fälle von Conception sollen selbst ...gradiger Metritis vorgekommen sein; nach ...er Schwangerschaft und Involution des Uterus ...n die Krankheit geheilt. Barnes knüpft nun ...e Frage, warum die die chronische Hyper... ...bedingende Substanz, die durch den Process ...ität entfernt wird, nicht auch durch andere ...seitigt werden könne? Die Antwort bleibt ...sowohl der Fragesteller, als Beigel selbst ...p. 387).

Behandlung ist bei akuter Metritis anti...ch: Blutegel an die Portio vaginalis (in Aus... ...n an das Abdomen und die Regio inguina... ...räth Beigel bei plethorischen Individuen ...r Venaesektion, Ruhe, Kataplasmen, Mor...bentan. Injektionen von Aq. Chlori empfiehlt ...ux, der Vf. erwartet dasselbe von kaltem ...

Was den chronischen Process betrifft, so ...Behandlung' theils gegen das Allgemein-Lei...ichtet, wozu namentlich roborirende Mittel ...dann, so lange noch Infiltration vorhanden ist, ...an den Uterus; gegen die Sekretion: Aus... ...der Uterinhöhle mit kaltem Wasser und ad... ...nde Injektionen (Tannin etc.); bei ge...ger Schleimhaut Tct. Jodi, Argent. nitric. ...sol. carbolic. (4 auf 10 Aq.). Man nimmt ...chbeinstäbe, die mit feiner in die Säure ge... ...Baumwolle umwickelt sind, und trägt sie ...innere Fläche des Cavum uteri auf. Vor allen Dingen muss auf leichte Permeabilität des Canalis cervicis gehalten werden. Besteht Endocervicitis, so muss ein Pressschwamm eingelegt werden und dann wird ein lauer Wasserstrahl eingeleitet. Allgemeine lauwarme Bäder sind oft sehr nützlich; eine specifische Heilkraft der verschiedenen Bäder ist nicht zu erwarten, sondern jedes wirkt nach seiner verschiedenen chemischen Zusammensetzung, sowie durch Luftveränderung, Ruhe etc. auf das Allgemein-Befinden. Die Seebäder sind von Scanzoni und Virchow für schädlich erklärt worden, was aber nach Gallard nur von den Ost- und Nordseebädern, nicht von denen an den südlichen Gestaden Frankreichs gilt (p. 393). — Bei Senkung in Folge von Hypertrophie sind Pessarien am Platze. Was die Anwendung von umstimmenden Mitteln gegen die der Entzündung folgende Induration betrifft, so ist das Ferrum candens oder die Galvanokaustik am Meisten zu empfehlen. Blasenpflaster und ein Setaceum an der Vaginalportion verursachen der Kr. sehr viele Unbequemlichkeit und Schmerzen. Auch will Beigel durch Einspritzung einer Lösung von Extr. secal. cornuti in die Uterushöhle einige Male Verkleinerung erzielt haben. Gegen Cervikalgeschwüre ist flüssige Anwendung der Vaginaldusche und namentlich Collodium, dessen Lobredner namentlich Spencer Wells und andere englische Autoritäten sind, zu empfehlen. — Zum Schluss wird noch die Amputation der Vaginalportion wegen Hypertrophie derselben oder deren Folgekrankheiten besprochen. Die Operation ist in England und Deutschland vielfach gemacht worden (von Hegar 99mal); trotz der Einfachheit derselben sind aber schon durch Eröffnung der Blase, des hintern Scheidengewölbes u. der Bauchhöhle ungünstige Resultate vorgekommen. Die Portio vaginalis wird mittels verschiedenartiger hakenartiger Instrumente (cf. Abbildung derselben p. 397) soweit heruntergezogen, dass man die Verbindung von Vagina und Cervix genau sehen kann, und dann die Abtragung mittels Messer, Scheere oder Ecraseur vorgenommen. B. wendet das Instrument nach der Angabe von Braxton Hicks an, verwirft aber eine von Sims nach Art des Fahnestock'schen Amygdalotoms angegebene Guillotine. Die Blutung ist unbedeutend, die Schleimhautränder werden mittels einiger Nähte so vereinigt, dass die Schnittflächen, mit Ausnahme eines geringen Abschnittes in der Mitte, welcher so zu sagen einen neuen Muttermund darstellt, bis zur Berührung aneinander gezogen werden. Die Entfernung der Nähte geschieht nach 10 Tagen. Bei der Operation mit der Scheere oder dem Messer wird die Bedeckung des Stumpfes nur da, wo man jeden Blutverlust scheut, vorgenommen, sonst wird die Wunde mit einem in Chloreisen getränkten Leinwandlappen verbunden und tamponirt; nach Ablauf einiger Tage wird der Tampon entfernt und Collodium aufgetragen. Die Ueberhäutung erfolgt ungestört und ist nach 6—8 Wochen vollendet, in welcher Zeit sich auch eine gesunde, neue Vaginalportion bildet. Was die Art der Behandlung nach Hegar's Methode anbetrifft, so lässt

ihr B. alle Gerechtigkeit geschehen, zieht aber den Ecraseur deshalb vor, weil er nicht einen so hohen Grad von Geschicklichkeit und weniger Assistenten erfordert, Gründe, die namentlich in der Privatpraxis von grosser Bedeutung sind.

2) *Neubildungen.*

Als Eintheilungsbasis wird die histologische Bildung und der Charakter, je nach dem benignen oder malignen Verlaufe, angenommen. Die wichtigsten sind die Fibrome, nach Virchow Fibromyome. Diesen stehen 2) die Sarkome am nächsten, die so selten aber vorkommen sollen, dass Schröder nur 16 Fälle anführt, die mikroskopisch festgestellt wurden, was Hegar bestreitet; sie sind weniger gutartig u. mehr zu Recidiven geneigt. 3) Carcinome. 4) Tuberkulose.

Nach Virchow's Eintheilung für die Ovarienfibrome theilt B. die *Uterusfibrome* je nach ihrer Zusammensetzung in Myofibrome, reine Fibrome, Fibromyome oder Fibrosarkome ein. Ausserdem werden diese Neubildungen je nach der Richtung, in der sie das Uteringewebe vor sich hertreiben, noch besonders bezeichnet: 1) als intramurale, intraparietale oder interstitielle, wenn sie im Gebiete des Uterusparenchyms bleiben, 2) subperitonäale, nach der Bauchhöhle zu, 3) submuköse, nach dem Cavum uteri zu wachsende; hinzu kommen noch die gestielten, die, ohne im Bau abzuweichen, als fibröse Polypen benannt werden. Sie gehören anerkanntermaassen zu den grössten Neoplasmen, während Schuh behauptet, sie würden häufig nicht erkannt, was er ihrer Kleinheit zuschreibt. Grosse, sogen. Cystenfibrome kommen nicht selten vor, sind aber nicht als Umwandlungsprodukte der Fibrome zu betrachten, sondern bestehen aus neugebildeten Cystenmembranen (p. 419); dieselben sind, wie die Fibrome überhaupt, sehr blutreich und führen den Tod manchmal durch Hämorrhagien herbei. Kleine Cysten von höchstens Orangengrösse finden sich hingegen sehr häufig, entweder in Folge von fettiger Degeneration einer Stelle, die sich mit Flüssigkeit füllt, oder, wenn an einer Partie des Tumor lockeres Gewebe Flüssigkeit ausschwitzt, die Bindegewebsfasern auseinanderdrängt und so Cysten erzeugt. Eine Umwandlung in Carcinom existirt nicht, sondern es zeigt sich nur eine derartige Infiltration, wenn überhaupt eine allgemeine Infektion stattfindet.

Der Verlauf der Krankheit ist an für sich oft ohne bemerkenswerthe Symptome, wenn nicht durch Obliteration des Uterus und des Os uteri sich bestimmte Folgen, z. B. Retentio mensium, Sterilität etc. einstellen. Bei grösserer Blutfülle des Uterus, nach Menstruation, Gravidität oder Entbindung, treten leicht ernste Hämorrhagien ein. Die gestielten Polypen senken und heben sich während der Menstruation, und in Folge der Zerrung des Stiels treten dann Zerreissungen im Gewebe ein, wodurch die so häufigen Hämorrhagien entstehen. Hildebrandt's Annahme, dass in Folge dieser Reibung im Corp. uteri und noch häufiger in dem faltenreichen Cervix Menstruationsperiode, Abstossung des Epith Arrosion der Gefässe des herunterhängenden T vorkomme, lässt B. nur für einzelne seltene gelten; dann kann es zur brandigen Entz der ganzen Geschwulst oder blos des Stiele men, so dass der Tumor faulend in der Vagina bleibt und gefährliche Symptome hervorruft, dessen durch Entfernung desselben beseitigt Was die Symptomatologie betrifft, so ist sie, den meisten Uterinkrankheiten, mehr auf diffe Diagnose als auf deutlich ausgesprochene Sy begründet. B. stützt die sichere Erkennt Krankheit auf die Untersuchung durch die Sc eine abnorme Länge des Cavum uteri nachwe die Beweglichkeit des Tumor und Uterus a dem Os internum und den Bauchdecken, d Schluss auf die von ihm überhaupt so sehr ent Akidopeirastik. Ist Cystencomplikation vo so glaubt Spencer Wells in Fällen, Differentialdiagnose zwischen Ovarial- und Geschwülsten nicht sicher zu stellen ist, als wenn Zeichen bei letzteren die Präponderanz der fe dem flüssigen Theile annehmen zu können, di Beigel dieses Symptom nicht als sicher ans — Die Prognose ist im Allgemeinen günstig len. Namentlich ist hier zu erwähnen die Lösung und vor allen die spontane Resorp jedoch aber noch keineswegs allgemein sind. Die Annahme von Mc'Clintock un cer Wells, dass diese Heilung durch Au von Chlorcalcium hervorgerufen sei, weist B. auch senile Atrophie ist in manchen Fällen be worden. Die Geschwülste sind an und für schmerzhaft, sondern rufen Schmerz Zerrung und Druck von Nerven hervor. Sc schaft kann bei ihnen ohne irgend welche verlaufen, ist aber die Lage des Fibrom vo dass der Austritt des Fötus dadurch verhin so kann der Kaiserschnitt nöthig werden. schreibt die günstigen Resultate hauptsäch verbesserten Operationsmethoden mittels Ecr Excision durch die Scheere zu.

Was die *Behandlung* der Fibrome be hat man von den Medikamenten nicht vie gesehen; doch scheint B., sowie auch Sc Operation nur für indicirt zu halten, wenn S Störungen eintreten. Am nützlichsten ha noch die subcutanen Injektionen von Ergotin Die operativen Verfahren zur Entfernung de ten und nicht gestielten Fibroide können wi kannt voraussetzen. Neuerdings hat Sim technische Veränderungen in Bezug auf die L tion angegeben; doch ist hier, wie immer artigen neuen Versuchen, für jeden Operateur ihm einmal öfter geübte Methode entscheiden

Die subperitonäalen Geschwülste bieten b auf Operation die grössten Gefahren wegen letzung des Peritonäum und der möglich nothwendigen Entfernung des Uterus.

führt nur 3 gelungene Fälle an, Péan und haben sie 9mal ausgeführt, 7mal mit günstiolge (?). Sie wird aber nur dann gemacht, e Geschwulst mit breiter Basis dem Uterus oder derselbe selbst afficirt ist; besteht da- gestielter Tumor, so ist die Behandlung im wie auch des Stiels, der Ovariotomie analog. Spiegelberg vorgeschlagene Eröffnung el, Ausschälung und Schliessung der Kapsel ist bis jetzt nur von ihm selbst in einem mit lethalem Ausgange gemacht, er hält bei Fibroiden, die bis an den Scheidenansatz und in die Ligamenta lata hineingeschoben ausführbar; weitere Erfahrungen müssen erst entscheiden. Für die Combination mit schaft giebt B. keine bestimmte Behand- an, ausser dass auf jeden Fall die Punktion wulst zu machen sei; die symptomatische ist das Wesentliche.

2. Abtheilung bilden die *nicht-fibrösen ge- Polypen*, von denen B. unterscheidet a) die nur an der Cervikalportion und besonders der vordern Muttermundslippe vorkommen, , deren Standort sowohl die Vaginalportion Cervix und die Uterushöhle bildet und die weicher Consistenz sind (sogen. Schleim- . Die erstern zeichnen sich durch ein reiches webe aus, die letztern sind als eine Aus- der Uterinschleimhaut zu betrachten, nicht er kommt es auch vor, dass das Uterus- m bei der Bildung betheiligt ist. Die Sym- denen bei fibrösen Polypen analog, und Entfernung derselben ist mit schneidenden ten zu machen, nur warnt B. davor, so lange nicht deutlich sieht, was zwar meistens der weilen aber erst nach Dilatation des Cervix ist. — Die von Kiwisch und Velpeau rinösen Polypen sind nach Rokitański, el u. A. nur Blutconglomerate in Folge von n, während Virchow und Scanzoni Placentarstelle als Basis annehmen.

Carcinome hat Vf. mit grosser Sorgfalt be- ohne jedoch über dieses so vielfach von den Autoritäten behandelte, aber so wenig er- Thema etwas wesentlich Neues oder Origi- sagen, worüber wir ihm übrigens durchaus Vorwurf machen wollen. Von hohem Inter- e Zusammenstellung in Bezug auf die geo- he Verbreitung. Während Hirsch (p. 480) nd und Wales das Verhältniss von 0.29‰ dasselbe nach d'Espine im Kanton Genf ‰. Panum fand das Uterus-Carcinom Farör-Inseln gar nicht. In tropischen und chen Gegenden ist die Krankheit nicht wie es sich z. B. in den derartigen Theilen von zeigt, während in den höher gelegenen Mexiko und Puebla das Carcinom so oft wie mittleren Theilen Europas gefunden wird. r berichtet aus einer grossen Praxis in Kon- pel, dass dort in 9 Jahren 20 Uterin- und 34 Mammakrebse vorkamen; analog ist das Verhältniss in Griechenland, Aegypten, Senegambien, Syrien; in China, Abessinien hingegen, sowie in Algier, über das genaue Berichte vorliegen, und namentlich in Madeira kommt die Krankheit häufiger vor. Die Ursachen, worauf sich dieser Unterschied basirt, sind wie die Aetiologie des Carcinoms noch vollkommen unklar. Die Heredität, der man in früheren Zeiten so wesentlichen Einfluss zuschrieb, wird jetzt auch vielfach angegriffen und kommt diess ja auf den Streit zurück, ob das Carcinom eine lokale oder infektiöse Krankheit sei. Das Carcinom kommt bei Frauen 3mal so häufig vor, als bei Männern, und zwar ist der Uterus in 32.8, die Mamma in 26.7% der Fälle ergriffen. Nach Beobachtungen aus Paris bildete das Uterin-Carcinom 1.6% aller während einer gewissen Zeitperiode registrirten Todesfälle bei Frauen. Simpson nimmt gleichfalls ein Verhältniss von 1:2—3 an, dasselbe ist jedoch nach dem Lebensalter verschieden: zwischen 10 und 25 J. = 1.0:1.11, zwischen 25 und 65 J. = 1:2.94, über 65 J. trotz grosser Abnahme (da eben wohl wenige Krebskranke das Alter von 65 J. erreichen) = 1:1.87. [Wir machen hier auf einen wahrscheinlich auf einem Druckfehler beruhenden Irrthum aufmerksam, indem in einer von Simpson aus den Rep. des Registrar General für die JJ. 1847—1861 zusammengestellten Tabelle unter 87348 an Krebs Verstorbenen 61715 M. und 25633 W. aufgeführt werden. C.]

Falls bei Carcinoma uteri Gravidität sich einstellt, so ist der Ausgang mit seltenen Ausnahmen sowohl für Mutter wie für Kind ungünstig. Im Allgemeinen wird angenommen, dass zahlreiche Geburten die Disposition zur Erkrankung befördern, wohingegen Schröder's Ansicht, dass der häufige Coitus diese Wirkung hat, verworfen wird, wofür B. geltend macht, dass Carcinom bei Puellis publicis nicht häufig gefunden wird.

Tuberkulose des Uterus ist nur von untergeordnetem Interesse, da sie primär höchst selten, sekundär aber nur bei hochgradiger allgemeiner Affektion auftritt, die dann von viel grösserer Wichtigkeit ist. Das Puerperium ruft sie nicht hervor, sondern die Gravidität befördert nur die Entwicklung der schon vorhandenen, aber verborgen gebliebenen Krankheit. Barnes will die kalkartige Degeneration der Nachgeburt grossentheils bei strumösen und tuberkulösen Individuen gesehen haben; auch soll die Tuberkulose nach dem Puerperium sich an der Placentar-Insertion zeigen.

Vagina. — *Die Anomalien der fötalen Entwicklung* bestehen aus Scheidenmangel, Atresie und Stenose: sie können lange Jahre ohne irgend welche Störung ertragen werden und kommen gewöhnlich erst bei Menstruationsstörungen zur Beobachtung. Die Behandlung ist bereits im 1. Bande p. 369 bei Gelegenheit der Dysmenorrhöe besprochen. Die Bemerkungen über Kloaken-Bildung und namentlich ihre Behandlung, die im Ganzen mehr

dem Gebiet der Chirurgie angehört, sind zum grossen Theile dem Werke von Esmarch (Krankheiten des Mastdarms und Afters, Pitha und Billroth's Chirurgie) entlehnt. Der *Prolapsus vaginae* kommt als solcher allein höchst selten vor, da, sowie er über ein gewisses Maass hinausgeht, diess kaum ohne einen zugleich stattfindenden Vorfall des Uterus denkbar ist. Die Ursachen beruhen in Lockerung des Gewebes in Folge von Entzündung, wohingegen die Meinung, dass Dammrisse auch Vorfall bedingen, gänzlich verworfen wird.

Was die vorkommenden *Hernien*, Cystocele, Rectocele u. Enterocele vaginalis, betrifft, so ist ihre Diagnose, wenn der Uterus nicht mit vorgefallen ist, leicht und die Reposition bietet an und für sich keine Schwierigkeiten, nur muss man dafür Sorge tragen, die Scheide in ihrer Lage zu erhalten; nöthigenfalls wäre die Operation des Scheidenvorfalls indicirt.

Die *Entzündungen der Vagina* sind an und für sich, trotz aller Beschwerden, die sie im Vergleich mit der Metritis verursachen, analog dem Unterschiede zwischen sämmtlichen Leiden der Vagina und des Uterus, als nicht bedeutend zu betrachten, theils, weil sie für das allgemeine Befinden nicht so wesentliche Folgen bedingen, theils, weil sie der Behandlung leichter zugänglich sind. Die akute Vaginitis entsteht in Folge von traumatischen Einflüssen, Verletzungen nach Operationen, ungeschickter Anwendung der Zange, vehementem Coitus, unpassenden Pessarien etc., vor allem aber wird sie durch Infektion mittels Trippercontagium hervorgerufen. Durch die sehr copiöse Sekretion werden auch die äussern Theile excoriirt und verursachen mannigfache Beschwerden. Die blennorrh. Form soll sich dadurch wesentlich von der Vaginitis traumat. acuta unterscheiden, dass erstere niemals von selbst verschwindet, während die letztere Form häufig bei gehöriger Ruhe, strenger Reinigung der Vagina, geheilt wird. Ob aber die croupöse (nach Allgemeinerkrankungen, Typhus und Scharlach etc.) und die diphtheritische Form, die nach Ulcerationen der Scheide, und wo die Geschwürsflächen der Wirkung von ätzenden Flüssigkeiten in Folge von Carcinom, Vesico-Vaginalfisteln u. s. w. ausgesetzt sind, auch nach Beseitigung der Ursachen so leicht schwinden, wie B. annimmt, möchte doch für so manche Fälle zu bezweifeln sein. Die chronische Vaginitis hat das eine wichtige Symptom der sehr copiösen Sekretion: ihre Hauptursache liegt in wiederholten Wochenbetten, namentlich, wenn die Pat. nicht im Stande sind, sich die nöthige und andauernde Ruhe und Reinlichkeit zu verschaffen; wir finden sie daher unter den ärmern Volksklassen in einem überaus grossen Procentsatz und in mehr oder weniger starkem Grade vor. Mit Gewissheit anzugeben, von welchem Theil der Genitalien die Schleimabsonderung herkommt, möchte trotz mannigfacher Symptome, die man aufgestellt hat, nicht immer möglich sein.

Die Sekrete bei blennorrhoischer Vaginitis sind contagiös, bei den andern Formen nicht. Die Vaginitis exfoliativa ist zu beachten, weil ihre Pr leicht mit der Decidua menstrualis verwechs den können. Die Behandlung besteht in h von Adstringentien, Sitzbädern und der V duche.

Neubildungen kommen in der Vagina im meinen nur höchst selten vor; selbst die im so häufigen Fibrome werden so selten ang dass der so erfahrene Kiwisch die meisten Geschwülste in der Vagina für vom Uter gangen hielt, die nachträglich sich in die ausgebreitet hätten, übrigens finden sie sic Rokitansky und Förster gewöhnlich sterinen Fibroiden. Die Operation hat nach dann günstige Aussicht, wenn der Ansatz schwulst ein scharf zu begrenzender ist. Cysten, die gleichfalls höchst selten vorg werden, sind zweierlei Ursprungs: die kl dünnwandigen, gewöhnlich transparenten sind Retentionscysten; die andern, die von de nalwand bedeckt werden, dagegen als Neubil zu betrachten; letztere erreichen einen grösse fang und haben ihren Ursprung in der Vagin selbst oder im perivaginalen Bindegewebe. Carcinom kommt gewöhnlich als Medullarca im Ganzen aber als primäre Krankheit sehr s der Vagina vor. Im Uebrigen verweisen wir beim Uteruskrebs bereits Besprochene. der Scheide sind selten; sie kommen gewö Folge von Entbindungen und mit Uterus combinirt vor. Meissner hat Fälle ve Trennungen zwischen Vagina und Uterus zu gestellt. Eigenthümlich sind hingegen Rup Scheide, die Diemerbroeck (p. 608) bei Frauen in Folge von rohem Coitus in d Nacht nach der Verehelichung beobachtet und die durch heftige Hämorrhagien den To führten. Colombat und Meissner Werk 1842 erschien) citiren jeder einen Fall. [Die Glaubwürdigkeit dieser Mitthe scheint zweifelhaft, wenn man erwägt, wie Vagina die Anwesenheit nicht nur von H sondern auch von andern Fremdkörpern wenn nicht besondere Umstände, wie z. B philie vorhanden sind. Doppelt auffallend aber erscheinen, dass solche Fälle in de Decennien, in denen gerade die pathologis tomie mit grösserer Strenge betrieben wir beobachtet werden sind. C.]

Die *Fisteln* der Scheide werden bekannt je nach dem mit afficirten Organe, u. zwar h lich in recto-vaginale und vesico-vaginale, ein von den letzteren macht B. je nach ihrer L rere Unterabtheilungen; sie sind auch n nach der Grösse der Oeffnung von verschied deutung. Trotz der Wirkung des Urins k gens Conception stattfinden, und entbehrt di Braun aufgestellte Behauptung, dass der Spermatozoën tödte, der thatsächlichen Beg Ob aber die Annahme von Tyler Sm

tätig sei, dass in 2 Fällen von Schwanger-
Verschliessung des Uterus die Spermatozoën
Urethra u. einen in der Blase bestandenen
in den Uterus gelangt seien, erscheint sehr
auft: wenigstens möchten wir uns für die von
offengelassene Möglichkeit erklären, dass bei
terus eine kleine nicht nachweisbare Stelle
blieben sei. — Als Hauptursache der Fistel-
ist der Geburtsakt anzunehmen, wenn der
ge eingekeilt gewesen ist und so einen schäd-
Einfluss auf die Weichtheile ausgeübt hat.
ng von Instrumenten ist nur dann von der-
Folgen begleitet, wenn sie so ungeschickt ge-
werden, dass sie die betreffenden Gewebe
. Landau hat namentlich in den letzten
se Ansicht vertheidigt [wie überhaupt auch
Anwendung der Zange im Allgemeinen
ne Einwürfe geltend gemacht worden
]. Die Meinung von Scansoni, dass den
steln häufig cancroide Degenerationen zu
gen, hat nicht vielen Anklang gefunden
. Bei nach Allgemeinerkrankungen, Typhus,
, diphtheritischen, sowie perivaginalen Pro-
sich bildenden Fisteln heilen häufiger von

Prognose, die früher, selbst von Dieffen-
ch, im höchsten Grade ungünstig gestellt
ist in den letzten Jahren nach den Operationen
net, Baker Brown, und namentlich
imon bei Weitem besser geworden. — In
ses Fortschrittes in der Chirurgie sind denn
früher häufiger angewendeten unblutigen
, die Tamponade nebst Liegenlassen eines
und die Kauterisation ziemlich allgemein
worden. — Von wesentlichem Nutzen ist
Operation die Erleichterung, die uns das
e, von Simon modificirte Speculum ge-
esem, sowie der Anwendung der Metall-
ibt B. sehr grosse Vortheile zuschreiben
. Die Vorbereitung der Pat. besteht im
n in Entfernung der durch die Krankheit
n Unbequemlichkeiten, Trockenhalten der
d öfterem Katheterisiren; während der
wird die Kranke in die Seitenlage ge-
e von Simon empfohlene Steissrückenlage
der Vf., doch wendet er selbst sie nicht an.
ntlich ist für den Operateur die Zutageför-
r Fistel und hat man daher schon früh die
enartigsten Vorschläge zu diesem Zwecke
jetzt wendet man nur die unmittelbare und
bare an. Die erstere wurde von Jobert
geleitet, dass er die Vaginalportion mit einer
x'schen Zange fasste, den Uterus langsam
hinspalte hervorzog, wodurch die Blasen-
wand erschlaffte und mittels eines Katheters
gedrängt wurde. Simon hat dieses Ver-
ändert, indem er zwar mit der Muzeux'-
nge den Uterus herunterzieht, dann aber 2
lingen durch den Muttermund zieht, um so
in der Gewalt zu behalten, ohne durch die
Zange in der Freiheit des Operirens gestört zu wer-
den. Weiss verwirft dieses Verfahren, weil es
manchmal schlechte Folgen (Peritonitis etc.) haben
könne. B. zieht das mittelbare Verfahren vor. Er
nimmt ein Sims'sches Speculum und die aus Buchs-
baumholz gefertigten Rinnen grösseren oder kleineren
Kalibers zur Zurückhaltung der Scheidenwand und
will ohne Anwendung anderer Instrumente, Haken
oder Pincetten, günstige Resultate erzielt haben; das
Chassaignac'sche Instrument zum Anspannen
der Fistelränder (Fig. 210. p. 632) soll im gegebe-
nen Falle nützlich sein. Zum Einführen der jetzt
allgemein gebräuchlichen Metallnähte sind verschie-
dene, genauer beschriebene Instrumente angegeben;
wegen der von Simon empfohlenen Operationsme-
thode können wir auf die von S. selbst heraus-
gegebene Abhandlung verweisen. Bei der Nachbe-
handlung will B. das permanente Liegenlassen des
Katheters nicht anwenden, sondern das Uriniren der
Pat. überlassen und hin und wieder katheterisiren.
Das Opium hält er für nachtheilig, wegen der leicht
eintretenden Verstopfung.

Die Operation der Recto-Vaginalfisteln ist analog
dem bereits angegebenen Verfahren.

In der nun folgenden Abtheilung: *Krankheiten
der äussern Geschlechtstheile*, zu denen
im Allgemeinen der Mons veneris, Labia majora et
minora, Vestibula, Klitoris und Mammae gezählt
werden, hat B. auch noch Urethra, Perinäum und
Anus mit abgehandelt.

An der *Urethra* finden sich sehr häufig Ge-
schwülste und geschwulstartige Exkrescenzen, die
im Allgemeinen als Carunculae urethrae bezeichnet
und meist bei jüngern Frauen beobachtet werden.
[Ob diess aber wirklich der Fall ist oder diese Ge-
bilde bei denselben mehr beobachtet werden, weil
ihr Vorhandensein sehr häufig durch den beim Coitus
verursachten Schmerz entdeckt wird, wagen wir
nicht zu entscheiden. C.] Rokitansky hat bei
Männern nur selten Exkrescenzen und Kondylome,
hingegen bei Frauen viel häufiger brombeerartige
dunkelrothe Geschwülste gesehen. Beigel meint,
dass man nur wenige Frauen untersuchen könne,
ohne diese Gebilde zu finden. Sie sind vorwiegend
Schleimhauthypertrophien, bisweilen fungöser Natur,
und entwickeln sich in der äussern Mündung der Harn-
röhre, oder vom Kanale derselben aus. Ihre Grösse
ist selten beträchtlich. Die Blutung ist selten be-
deutend, der Schmerz aber ist das Hauptsymptom,
und es gehört eine genaue Inspektion zur Feststellung
der Diagnose, da die Digital-Untersuchung oft ganz
gut ertragen wird und nichts Abnormes nachweist;
der Schmerz ist oft so heftig, dass er den Coitus be-
hindert, das Uriniren erschwert und zu Reflex-Erschei-
nungen Veranlassung giebt. Die Behandlung ge-
schieht mittels Abtragens durch schneidende Instru-
mente oder Aetzung.

Die *Fissura ani* ist gleichfalls eine höchst lästige
Krankheit: sie kommt zwar in Folge von Entzün-
dungen, sowie nach widernatürlicher Ausübung des

Coitus, zumeist aber bei hochgradiger Stuhlträgheit vor. Die Intensität der Schmerzen ist oft unverhältnissmässig gross zur Grösse der Verletzung, u. wenn auch kurz, doch sehr lebendig hat B. den Zustand der Kranken geschildert und zugleich eine sehr hübsche Zeichnung der Theile, die hierbei in Betracht kommen, geliefert (p. 663). Die Auffindung der Fissur ist nicht immer leicht und sogar Männern wie Nélaton und Velpeau nicht immer geglückt; aber die Ansicht von Dolbeau, dass es eine reine Neuralgie giebt, die Contraktionen des Sphincter ani und Rigidität desselben erzeugen könne, ist doch wohl etwas unsicher; Esmarch nimmt zwar auch reine Neurosen, aber nur bei Onanisten und hysterischen Personen an, die übrigens nur nach Verdauungsstörungen, Coitus und Malaria auftreten. Während Esmarch bei leichtern Fällen die Aetzung anempfiehlt und nur bei schwereren, sowie bei frischen Fällen (wo das Kaustikum den blossliegenden Nerven nur bis zu neuen Insulten schützt) die blutige Operation anwendet, will B. immer sogleich incidiren, die Fissura ani verlängern, bei tiefern Verletzungen 1—2″ lang, und bis auf die Muskelfasern des Sphincter ani gehen. Um die Heilung durch erste Vereinigung zu verhindern und die Granulationen hervorzurufen, lege man Charpiebäuschchen mit Ung. simplex ein.

Die Abhandlung über den *Dammriss* bietet keinen Stoff zu einer Besprechung. Die *Coccygodynie* führt Beigel nur deshalb unter den gynäkologischen Krankheiten an, weil es allgemeine Sitte ist und weil dieselbe vielleicht zur Erklärung des Vaginismus beitragen kann; an und für sich gehört eine Erkrankung des Os coccygis nicht in die Gynäkologie. Hyrtl hat unter 180 Steissbeinen 32 mit consekutiver Synostose gesehen; sie entsteht grossentheils durch Fall; das hauptsächlichste Symptom, der Schmerz, wird beim Niedersetzen sowohl wie beim Aufstehen empfunden, Exacerbation findet bei Congestion, sowie durch Druck und Stoss, also bei der Menstruation und dem Coitus, statt. Die Coccygodynie soll übrigens als sympathische oder Reflex-Erscheinung nach Genital-Affektion vorkommen können.

Eine lange, vielleicht etwas mehr als nothwendig ausführliche Besprechung widmet B. dem *Vaginismus*, denn nach seiner eigenen Erklärung ist diese Krankheit nicht als solche zu bezeichnen, sondern vielmehr als ein Symptom, das auf den verschiedenartigsten Ursachen beruht. „Nach Maassgabe dieser Thatsachen scheint es uns festgestellt (sagt B.), dass der Vaginismus einen Sammelnamen für eine ganze, nicht unbeträchtliche Reihe von Affektionen bildet, denen die verschiedenartigsten Veranlassungen zu Grunde liegen können, deren hauptsächlichster Effekt aber ein so hochgradiger Spasmus vaginae oder ein so heftiger Schmerz im Bereich der Vulva sein kann, dass die Ausübung des Beischlafes dadurch höchst lästig oder ganz unmöglich wird.“ Tenesmus der Blase und des Rectum, Erbrechen werden von andern Autoren als dahin gehö rechnet. Dagegen rechnet B. wieder Fälle, wo Kranke durch Kummer so heruntergek sind, dass man Phthisis angenommen hatte, u andere durch unbefriedigte Geschlechtslust geisteskrank werden.

Wenn man nun Neurose oder Entzündu sura ani, Coccygodynie als Ursache annim liegt nur ein Symptom vor. Ist eine Neur N. pudendus, wie von Burns zuerst ang und von Simpson wieder hervorgehoben als Ursache zu betrachten, so besteht die Be einfach in der Neurotomie, oder man mache matische, anästhesirende Injektionen oder E gen mit narkotischen Salben, Atropin, Be Bromkalium. Nur wenn es nicht gelungen Entfernung aller angegebenen Ursachen den vaginae und den Schmerz zu beseitigen, hat Recht, eine eigene Krankheit als Spasmus anzunehmen und dann eben die von Sim gebene Behandlung, totale Abtragung des H Entfernung der Reste, Incision des Lev und nachträgliche Dilatation anzuwenden. kann es übrigens nicht unterlassen, in diesem wieder seiner Antipathie gegen Scanzoni machen, indem dieser die chirurgische Be entbehren zu können glaubt, da er stets zündliche Krankheit als Ursache annimmt.

Die *Anomalien der Entwicklung d* seien sie nun angeboren oder erworben vorwiegend auf excessiver Bildung, name grösserung der Labia minora (Hottentott hochgradige Hypertrophie der Klitoris, normer Befriedigung der Geschlechtslust Liebe) führte und in Verbindung mit At nicht selten zur Annahme eines Pseudo- ditismus verleitete. Die angeborne H der Haut, Elephantiasis, kommt nach B selten vor, was Virchow indessen best die Zahl solcher Fälle neuerdings in Fol nauern Untersuchungsmethoden sehr zu habe. Die Meinung Rokitansky's, Elephantiasis in den meisten Fällen dur kung katarrhalischer Sekrete und des syphilitischen Geschwüren entstanden sei zweifelhaft zu betrachten. Sonini (p. bei den eingeborenen Frauen in Unter- Fälle von eigenthümlicher Hypertrophie beobachtet haben, welche als eine lose Fleischmasse von beträchtlicher Länge die Rima pudendi vollständig bedeckt; hie die Erklärung der im Alterthume bei den ä Frauen gemachten Circumcision gefunden. die bei der Geburt nur ein wenig grösser waren, können durch Entzündung so hyper dass ihre Abtragung indicirt ist. Die ga ist selten erkrankt, aber auch eben so Klitoris allein. Die Ansicht, dass Masturb Excesse in venere die Hypertrophie de hervorrufen, wird nach statistischen Beric

; bei Personen, die derartigen Lastern fröh- die Klitoris im Gegentheil klein sein. Viel erscheint uns die Ansicht, dass bei derartig irter Klitoris Masturbation sich gezeigt habe. r Brown, der ein causales Verhältniss zwi- dieser widernatürlichen Befriedigung des Ge- striebes und der Elephantiasis anerkannte, für die Ursache von Hysterie und Epi- nd machte bekanntlich zu deren Beseitigung oridektomie (p. 725). Bei den leichtern genügt Reinlichkeit, Herstellung guter Ge- flächen zur Vernarbung der Ulcera, Des- etc.; im Nothfall muss die Geschwulst ab- werden. Die Geschwülste der Vulva bieten atomisch noch klinisch besonderes Interesse. lichen *Pruritus vulvae* betrachtet B. nur kgefühl, welches eine centrale, keine peri- Veranlassung hat, das schon Romberg bilitätsneurose auffasste.

Anomalien der Entwicklung der *Mammae* von anatomischer Bedeutung. Gänzlicher derselben kommt nur bei defekter Thorax- an nicht lebensfähigen Missgeburten vor, bei den Vorhandensein nur einer Mamma per ganz normal gebildet sein kann. Rudi- Entwicklung, sowie Bildungsexcesse in Be- Form und Zahl (bis zu 5 Brüsten) kommen . Die Zahl der Brustwarzen kann sich auf ren, die sich im Uebrigen bei der Laktation mal verhalten. Schrunden der Drüse sowie ng (Mastitis) spielen erst nach der Entbin- e bedeutende Rolle. Von Nutzen ist ent- bei der Mastitis das Entfernen der in der e enthaltenen Milch, und zwar nach B. r Saugapparate, während das Anlegen des unterbleiben soll. [Wir glauben, dass, Mutter den Schmerz ertragen kann, doch am besten die Milch entleert. C.] Die eines Abscesses darf erst dann geschehen, Eiter bis dicht unter die Haut gedrungen Hypertrophie der Mamma ist an und nicht lebensgefährlich, Schmerzen sind t vorhanden, gewöhnlich hingegen Men- anomalien. Die diagnostische Bestimmung stischen Bildungen gegenüber ist nicht fest.

Selbst Virchow sagt, dass bisweilen e anatomische Untersuchung schwierig sei; as sich hierbei mehr auf die bekannten en Erscheinungen, wie Schmerzhaftigkeit, , von zahlreichen Venen durchzogene Haut- Entwicklungsgeschichte der Neubildung ver- — Was die Tumoren betrifft, so zeigen sich gutartige wie bösartige Geschwülste, be- das Carcinom, in den verschiedensten For- Dass namentlich das Carcinom eine sehr Krankheit ist, braucht nicht weiter besprochen en, nur sind die verschiedenen statistischen enstellungen so ganz abweichend von ein- dass man keinen festen Schluss ziehen darf. Während Walshe (p. 766) in Bezug auf die Häufigkeit dem Carcinoma mammae die zweite Stelle zutheilt, wird diese von Andern dem Carcinoma ventriculi angewiesen. Recidive nach der Exstirpation nimmt C. nicht an, er glaubt vielmehr, dass dann nicht alles Maligne exstirpirt worden ist. Die Berechtigung eines frühzeitigen operativen Eingriffs ist auch wohl allgemein anerkannt, weil man nicht nur wegen des geringern Umfangs der Geschwulst besser Alles entfernen kann, sondern auch das Allgemeinbefinden eine bessere Prognose erwarten lässt. Das Kauterisiren wäre nur auf diejenigen Fälle zu beschränken, wo die Kranken im höchsten Grade messerscheu sind, oder wo man Ursache hat, jeden Blutverlust zu vermeiden. Für diese Fälle empfiehlt Beigel die lineare Kauterisation nach Maisonneuve, die darin besteht, dass zugespitzte Pfeile von Chlorzink in die Geschwulst eingelegt werden, nachdem man vorher mittels Bistouris Einschnitte gemacht hat.

Nach dem Vorbilde englischer Autoren hat Beigel noch einen besondern Abschnitt über *Sterilität* hinzugefügt und namentlich auf die verschiedenen Gründe hingewiesen, die die Conception verhindern. Als Haupterfordernisse für einen erfolgreichen Coitus werden folgende 4 Bedingungen aufgestellt: 1) gesundes Sperma; 2) gesundes Ovulum; 3) Wegsamkeit des Genitalschlauches, um den Contakt von Sperma u. Ovulum herbeizuführen; 4) normale Beschaffenheit des Uterus, damit die Entwicklung des befruchteten Eies zum Fötus und die Ausstossung desselben am normalen Schwangerschaftsende erfolgen kann.

Was den ersten Punkt betrifft, so führt Vf. 2 Fälle an, in denen abnorme Beschaffenheit des Sperma die Ursache gewesen sein soll, dass die Frauen nicht concipirten. Wir theilen dieselben kurz mit, da sie, obschon unserer Ueberzeugung nach nicht über allen Zweifel erhaben, jedenfalls Beachtung verdienen.

Im 1. Falle war eine 22 J. alte Frau von einer Uterusflexion durch passende Behandlung geheilt, trotzdem aber nach 5jähriger Ehe nicht schwanger geworden. Es wurde deshalb der Samen des Gatten der mikroskop. Untersuchung von Vf. und von Hallier unterworfen, welche neben Bruchstücken von Spermatozoën, Mikrokokken, sowie einzelne Kryptococcus ähnliche Zellen nachwies. Hallier stellte mit Bezug auf letztere die Vermuthung auf, dass die Impotenz mit einem Zuckergehalte des Harns in Verbindung stehe; die Untersuchung des Harns des Mannes bestätigte den Verdacht auf Diabetes mellitus. B. verneinte daher die an ihn gerichtete Frage, ob Conception unbedingt unmöglich sei, da er annahm, dass die Veranlassung, welche die Spermazellen zerstörte, vorübergehen oder gänzlich verschwinden und dann Schwangerschaft eintreten könne. Dieselbe trat auch später ein, verlief in normaler Weise, das bis unmittelbar vor Eintritt der Geburt noch lebende Kind kam aber todt zur Welt.

Im 2. Falle bestand die Sterilität nach Beseitigung einer Anteflexion mittels eines Intrauterinpessarium trotz normalem Verhalten der Menstruation bei einer 25 J. alten, seit 8 J. verheiratheten Dame fort. Das mehrfach

(auch sofort nach dem Coitus) untersuchte Sperma des Gatten erwies sich als dicker und zäher wie im normalen Zustande. Die Samenfäden lagen regungslos in dichten Gruppen neben einander. Eine Erkrankung des Genitalapparates oder irgend eines andern Organes liess sich beim Manne nicht nachweisen. Dagegen wurden die Spermafäden nach Zusatz einiger Tropfen lauwarmen Wassers sofort in lebhafte Bewegung versetzt, welche sie auf dem erwärmten Objekttische längere Zeit hindurch beibehielten. Vf. rieth daher, jedem Coitus die Injektion einer kleinen Menge lauwarmen Wassers folgen zu lassen. Danach trat in der That Schwangerschaft und am normalen Ende derselben die Geburt eines gesunden Knaben ein, der am Leben blieb. Die Frau ist später, wie Vf. erfahren hat, nochmals Mutter geworden.

Wir wollen die Möglichkeit einer derartigen Abnormität des Sperma nicht leugnen; bis jetzt ist aber die Sache noch keineswegs genügend aufgeklärt. Ueber abnorme Beschaffenheit des *Ovulum* und die Umstände, welche es unfähig machen, befruchtet zu werden, ist, wie B. selbst angiebt, etwas Sicheres nicht bekannt. Die in Bezug auf Sterilität in Betracht kommenden Verhältnisse des Genitalkanales und des Uterus aber sind schon bei den einzelnen pathologischen Zuständen genügend besprochen worden.

Wir können nicht umhin, am Schlusse des Werkes abermals dasselbe günstige Urtheil zu fällen wie bei den frühern Theilen (vgl. Jahrbb. CLXVII. p. 207). Das Werk ist mit vielem Fleiss gearbeitet, Vf. hat Vieles gelesen und verglichen, nur tritt wieder die einseitige Richtung nach der englischen Schule hervor, obschon etwas weniger schroff, namentlich da, wo es sich um pathologisch-anatomische Gegenstände handelt (z. B. Geschwülste des Uterus etc.). Dass dem Uebersetzer der Werke von Sims und Hewitt eine grosse Neigung zur gynäkologischen Chirurgie innewohnt, ist selbstverständlich. Auch hier muss aber Scanzoni's Aeusserung betreffs der Hämatocele retrouterina, die Beigel im 1. Bande anführt, als gültig erscheinen, dass nämlich bei neuen Krankheiten und analog bei neuen Behandlungsweisen die Mode ein grosses Wort mitspricht.

Die Ausstattung des Werkes ist von der von uns schon früher gerühmten Vorzüglichkeit.

N. H. Cohen.

15. **Handbuch der gesammten Augenheilkunde**; redigirt von Prof. Alfr. Graefe in Halle und Prof. Theod. Saemisch in Bonn. Leipzig 1875. W. Engelmann. 8.[1])

IV. Band. 1. Hälfte. Pathologie und Therapie. II. Theil. 1. Hälfte. 482 S. Mit 39 Figg. in Holzschnitt. (12 Mk.)

V. Band. 1. Hälfte. Pathologie und Therapie. III. Theil. 1. Hälfte. 520 S. Mit 10 Figg. in Holzschnitt. (13 Mk.)

VI. Band. 1. Hälfte. Pathologie und Therapie. IV. Theil. 1. Hälfte. 256 S. Mit 17 Figg. in Holzschnitt. (7 Mk.)

Zunächst wollen wir bei der Anzeige die Bände, welche im Laufe des vergangenen Ja schienen sind, unsere Freude über den rasch gang in der Herausgabe dieses Sammelwe sprechen. Es lässt sich hoffen, dass im dieses Jahres die noch in Aussicht stehenden Hälften des 2., 4., 5. und 6. Bandes, s 7. (Schluss-) Band erscheinen werden. E deutendes Werk, an welchem die besten der heutigen Ophthalmologie arbeiten, soll Gesammtwissen einer bestimmten Zeitepoc diese Specialität repräsentiren, und diese F kann nicht erfüllt werden, wenn bei einer du Jahre verzögerten Bearbeitung, wie wir es ähnlichen Sammelwerken erlebt haben, der bevor er sich des Abschlusses erfreuen kann Besitz halb oder ganz antiquirter Monogra findet, in denen ein leitender, das Ganze um Gedanke gar nicht mehr zu erkennen ist.

Wir wollen nun einen kurzen Blick auf d dieser 3 Fortsetzungen werfen.

In der ersten Hälfte des 4. Bandes sind *krankungen der Conjunctiva* (p. 1—17 *Cornea* (p. 176—319) und *der Sklera* (p. 368) von Prof. Saemisch bearbeitet, die *heiten der Lider*, welche Prof. Jul. M Erlangen zum Verfasser haben, bilden Schlusscapitel. Saemisch hat eine noch Trennung der einzelnen Entzündungsforme als diess bisher der Fall war. Am Schl diess hervor bei der granulösen Bindehaute von welcher er die follikulare als ihrem V Verlauf nach verschieden erklärt. Die G betrachtet S. als eine specifische Neubildun stets sich in Narbengewebe umwandelt, di Entzündung dagegen als eine Hyperpla phoiden Elemente der Bindehaut, die auch langer Dauer eine vollständige Rückbildu Da die meisten Autoren die Granulatio lymphoide Wucherung auffassen, stellt sich gegenüber in vollen Gegensatz. Er giebt dass die akuten Formen beider Krankheite schwer zu unterscheiden seien; als häufig der follikularen Conjunctivitis wird Atropin genannt. Die differentielle Diagnose diese ist sehr genau durchgeführt, vgl. pp. 30—44 — 45, 54 und 57; doch bekennt Vf. dass das Sekret der granulösen Conjunctiv immer diese, sondern auch die follikulare h kann. Uebrigens sind auch bei der g Ophthalmie die Follikel der Bindehaut h schwellt. Solche Mischformen machen trotz ten Zugänglichkeit der Bindehaut für ma mikroskopische Untersuchung eine scharfe D ristik ausserordentlich schwierig. Auch die Bindehautentzündung, welcher S. ein beson pitel widmet, zeigt diese Uebergänge, so wie der Blennorrhöe, als nach der Diphtherie hin den Krankheiten der Hornhaut finden wir eine sehr scharfe Differenzirung. Als „Ent

[1]) Für die Uebersendung der Fortsetzung sagt den verbindlichsten Dank G. — Die Besprechung der ersten Bände siehe Jahrbb. CLXI. p. 319 und CLXVI. p. 109.

werden das Infiltrat, das Geschwür und der geschildert, in klinischer Beziehung werden oberflächliche vaskularisirte und nicht vas- Keratitis, die tiefe ulcerirende Keratitis, Infiltrat und der Abscess beschrieben. — führlich werden auch die Geschwülste der t und der Hornhaut abgehandelt. — An lem Stellen sind auch Krankengeschichten . — Die Therapie beschränkt sich zwar auf gebräuchlichen Mittel, ist aber hier sehr ch. Im historischen Interesse wäre es viel- wesen, auch frühere Methoden namhaft zu Bei der phlyktänulösen Conjunctivitis ist Nutzens hydropathischer Behandlung gegen krankheit gedacht. Auch über die abortive des Chinins und der Carbolsäure gegen e Formen finden sich einzelne Angaben. noch Manches zu studiren, auch dürften die a Sekrete wiederholter experimenteller werth sein. Vorläufig bleiben Facta wie s blennorrhoisches oder Trippersekret auch itherie erzeugen können (und umgekehrt), t und sind nicht in Einklang zu bringen mit parasitären Theorien. — Bei den Lid- ist Michel den dermatologischen (nach Hebra) eingenommen und die Bezeichnungen der Okulistik verlassen. itis reiht sich daher dem Ekzem an, das ist ein Furunkel des Lides oder eine l (als Abortivmittel wäre das frühzeitige der Wimpern an der geschwellten Stelle gewesen), das Chalazion ist als ein Athe- in manchen Fällen als eine aus Rundzellen e Granulationsgeschwulst aufzufassen.

er ersten Hälfte des 5. Bandes haben Prof. Schmidt in Marburg und Prof. Otto in Heidelberg gearbeitet. Ersterer behan- *Glaukom* (p. 1—148) und die *essentielle bulbi* (p. 149—156), letzterer die *Patho- Therapie des Linsensystems* (p. 157— e Abhandlung über Glaukom ist nach der , anatomischen, nosologischen und klini- des eingehendsten Studiums werth; neben nen Aufzählung der Symptome wäre wohl Zusammenfassung derselben zu wünschen Die Synthesis sollte neben der Analysis sehr vernachlässigt werden, worin ältere uns als Muster dienen könnten, während bei gen viel schärfern Untersuchung Alles aus- zu fallen und sich zu verflüchtigen scheint. netischen Auffassung des Glaukom nimmt Vf. r Theorie das Geeignetste heraus und kommt Resultat, dass die Rigidität der Sklera, die nde im Gebiete des Trigeminus und die n in dem venösen, vielleicht auch in dem n Stromgebiet des Auges die Entwickelung en; bezüglich des N. sympathicus erscheint der Einfluss am wenigsten bewiesen. Dem es scheinen, als ob die Hereinziehung des kundärglaukom für die Einsicht in das We- sen des Glaukom nicht förderlich gewesen ist. — Viel Neues und Wissenswerthes bringt auch der von Becker bearbeitete Abschnitt. Die pathologische Anatomie des Linsensystems und die klinisch unterscheidbaren Formen der Linsentrübungen sind in bisher noch nicht erreichter Vollständigkeit geschildert. In der Therapie hat sich B. nicht begnügt, auf den betreffenden Abschnitt der Operationslehre in dem früher erschienenen 3. Bande zu verweisen, sondern hat selbständig geschichtliche Forschungen über die einzelnen Staaroperationsmethoden angestellt; die üblen Zufälle bei und nach der Operation, die Art der Wundheilung werden höchst eingehend behandelt, auch ist der Sektionsbefund von 38 operirten Augen beschrieben. Viel beherzigenswerthe Winke sind auch in dem Capitel über die Nachbehandlung enthalten. Mit grosser Offenheit ist (p. 408—414) der einzige erhebliche Vorwurf, den man der Skleralextraktion gegenüber der alten Lappenextraktion machen kann, besprochen, auch sind die 22 bisher bekannt gewordenen Fälle von sympathischer Ophthalmie nach Skleralextraktion zusammengestellt. Das Schlusscapitel über das aphakische Auge hätte wohl in dem Abschnitt über Refraktionsanomalien (noch nicht erschienen) seine richtige Stelle gefunden. Das Literaturverzeichniss umfasst über 1300 Nummern und ist nach den Jahren des Erscheinens der betr. Schriften geordnet. Da aber schon vom J. 1838 ab die Massenproduktion beginnt, so wäre zu wünschen gewesen, dass die Schriften jedes einzelnen Jahres in alphabetischer Reihenfolge der Autoren aufgezählt worden wären. Derselbe Wunsch wäre auch bei den im 4. und 6. Bande enthaltenen Literaturverzeichnissen gerechtfertigt, wo ebenfalls das bunte Gemisch der Namen das Auffinden ausserordentlich erschwert. In der dem Capitel über Glaukom beigefügten Literatur ist die alphabetische Anordnung ohne Rücksicht auf die Jahreszahl durchgeführt.

Die erste Hälfte des 6. Bandes enthält die *Motilitätsstörungen*, bearbeitet von Prof. Alfr. Graefe. Zunächst kommt Vf. in der Einleitung auf die Funktionsprüfungsmethoden der Augenmuskeln zurück, die in dem 3. Bande bereits nach der physiologischen Seite hin besprochen worden war. Hier handelt es sich um eine erneute Besprechung, damit das Verständniss auch nach der pathologischen Seite hin erleichtert werde. Im 1. Capitel werden dann die Lähmungen der Augenmuskeln, im 2. wird das muskulare Schielen besprochen. Als Anhang ist hier eine längere Auseinandersetzung über die Ermittelung einseitiger Amaurose und Amblyopie eingefügt, worauf wir Gerichts- und Militärärzte besonders aufmerksam machen, da die hierbei sich herausstellenden Schwierigkeiten sehr eingehend erörtert sind. Die Krämpfe der Augenmuskeln sind im 3. Capitel enthalten. In allen diesen Abschnitten findet sich eine reichliche Casuistik. Auf dem Felde der abnormen Muskelstellungen hat Alfr. Graefe eine ungewöhnlich reiche Erfahrung, so dass in diesen Abschnitten eine wahre Fundgrube feiner Beobachtungen enthal-

ten ist. Ganz besonders neue Gesichtspunkte finden sich in der Abhandlung über die sogen. latenten Schielformen. Nicht minder ist der operative Theil ausgezeichnet durch eine scharfe Präcisirung der Methoden, die Wirkung der Muskeldurchschneidung festzusetzen. Er lehrt deutlich den Fortschritt, seitdem man den Standpukt der einfachen Empirie verlassen und die Mechanik der Augenbewegungen auf mathematischer Basis studirt hat. Geissler.

16. **The Popular Health Almanac** *for* 1876. Editor Dr. Frederick Hoffmann. New York 1876. E. Steiger. 12. 44 pp.

„Der Handel mit *Patent- und Geheimmitteln*" (sagt der Verleger in einem beigelegten Cirkular) „hat in den Ver. Staaten einen derartigen Umfang genommen, dass nach statistischen Angaben volle zwei Drittel der dort verkauften Arzneien unter der Form dieser sogenannten „*Nostrums*" dispensirt werden. Dieß schädigt nicht nur die Aerzte und Apotheker, sondern vor Allem das Publikum selbst, theils durch häufigen u. unzweckmässigen Gebrauch von Medicinen, theils durch Verabsäumung der richtigen ärztlichen Hülfe und durch Fortbestand gesundheitswidriger Sitten."

Das *Hauptmittel*, dessen sich heutzutage die amerikanischen Geheimmittel-Händler *(Nostrum-manufacturers)* bedienen, sind *gratis vertheilte Kalender*, in welchen, neben allen erforderlichen Zuthaten eines Volks-Kalenders, die Angaben der Adresse des betreffenden Geheimmittelhändlers und die Namen der von ihm debitirten Heilmittel (nebst Anpreisungen derselben und Gebrauchsanweisungen) den hervorragendsten Platz einnehmen. Diese Kalender, von einer Menge Mittelspersonen vertheilt (welche sich dem Arzneiverkauf widmen) spielen in den Ver. St. eine sehr bedeutende Rolle und sind eine Hauptquelle des dort herrschenden allgemeinen Gebrauches gemeinschädlicher Arzneimittel.

Um diesem socialen Uebel auf dessen eigenem Felde entgegen zu treten und zugleich einem sich hierbei offenbarenden Bedürfnisse des Publikums abzuhelfen, hat Hr. Dr. Frederick Hoffmann (Apotheker und Chemiker zu New York 64, sixt Avenue, zwischen dem Washington- und Wareriei-Platz) zuerst in der Zeitschrift „*The Pharmacist*" (1874. p. 321) den Vorschlag gemacht, dass die reellen Apotheken und Detail-Drogisten ebenfalls beim Verkauf ihrer Waaren *unentgeldlich solche Kalender vertheilen sollen*, welche aber nicht dem Schwindel, sondern der Belehrung des Volkes über seine Gesundheits-Angelegenheiten gewidmet sein sollen. — Das vorliegende Heft ist die erste Ausführung dieses Plans. Der Verlagsbuchhändler, E. Steiger (New York, Frankfort-Street 22, 24), hat dazu die Hand geboten und liefert allen Apothekern und Drogisten 100 Exemplare desselben für 3.60 Sh., bei grössern Mengen noch billiger.

Der *Inhalt des Kalenders* entspricht [illegible] Absichten in recht vollkommener Weise. [illegible] einem wirklichen Kalender (welcher Alles ver[illegible] ger Weise in einem solchen zu suchende enth[illegible] fert derselbe schon in den *Feuilletons* (wel[illegible] unsern Bauernkalendern gewöhnlich mit a[illegible] schen Albernheiten oder unterhaltend sein s[illegible] Trivialitäten angefüllt zu sein pflegen) kur[illegible] tische, zur *Gesundheitspflege* dienende Art[illegible] z. B. über das Lüften der Betten, das Fens[illegible] bei Nacht, das Erdcloset, kühle Luft im [illegible] Kaltbaden u. s. w. — Im *Anhang* S. 17—4[illegible] sich Notizen über Postwesen, Statistische[illegible] Sterblichkeit, Meereshöhe), über angewandte[illegible] heitspflege (Häuser, reines Wasser, gesunde[illegible] Pflege der Augen), Anleitung zur ersten H[illegible] Unglücksfällen (mit Holzschnitten betr. der[illegible] belebung von Scheintodten), erste Hülfe bei[illegible] tungen, und schlüsslich Notizen über einige[illegible] breitetsten und gemeinschädlichsten *Geheim[illegible] den Ver. St.*, namentlich der gifthaltigen, ein[illegible] lich der Haarfärbemittel.

Man kann hiernach wohl dem „*Phil[illegible] College of Pharmacy*" beistimmen, welcher[illegible] ner Hauptversammlung den *Gesundheits[illegible]* von Hoffmann u. Steiger lebhaft ge[illegible] allgemein empfohlen hat! H. E. Ri[illegible]

17. **Die Weltzellen.** *Mit Bet[illegible] über die Glaubensbekenntnisse*; v[illegible] rich Baumgärtner. Leipzig 18[illegible] Brockhaus. 8. XII u. 138 S. (2 M[illegible]

Zu keiner Zeit haben sich die Naturw[illegible] und die geoffenbarten Religionen schroffer [illegible] gestanden als jetzt. Der in diesem Augenbl[illegible] entbrannte *Kulturkampf* zwischen dem [illegible] *Glauben* ist deshalb kein *zufälliger*, son[illegible] der Natur der Sache liegender, ein not[illegible] Dass Pius in dieser Zeit sich veranlasst [illegible] neue Dogmen zu proklamiren, war nicht [illegible] Einfall, sondern ein Akt der Nothwehr, um[illegible] fällig gewordenen Gebäude der Kirche n[illegible] zuzuführen, da die alten Dogmen sich als[illegible] reichend zeigten. Jeder muss wünschen, [illegible] Kampf auf rein geistigem Gebiete ausgek[illegible] alle niedere Leidenschaften fern gehalte[illegible] und vor allen Dingen nicht daraus ein [illegible] krieg entstehen möge, der uns in ein [illegible] Barbarei und Unwissenheit zurückversetz[illegible] Dieser Kampf darf nur durch geistige W[illegible] Austrag gebracht werden und die beiden s[illegible] überstehenden Parteien müssen vornehm[illegible] selbst Mässigung auferlegen und nicht üb[illegible] hinausschiessen. Wird dieses erkannt, [illegible] gesehen, dass jede Partei nicht den Streit [illegible] um zu streiten, nicht um die Kultur a[illegible] sondern um einen wahren Fortschritt dersel[illegible] bahnen, dann ist gegründete Aussicht v[illegible] dass dieses geistige Turnier dem ganzen [illegible] geschlechte zum grössten Segen gereich[illegible]

Versuch aber, die beiden feindlich sich gegenchenden Parteien zu versöhnen, zu beweisen, s hier sich nicht um einen Kampf ums Leben t, wobei eine Partei untergehen und gänzlich t werden müsse, sondern dass beide, ihrer n sich klar bewusst, sehr gut neben einander und ihre durch die Natur berechtigten Eigenchkeiten behaupten können, ein jeder solcher h kann nur von beiden Seiten mit der grössten und Genugthuung begrüsst werden. Schon gange des vorigen Jahrhunderts hat der grosse eise von Königsberg durch seine *„Kritik der Vernunft"* auf philosophischem Wege gezeigt, *s Wissen aufhören und der Glaube anmüsse.* Damals handelte es sich aber um lossen Kampf der *Philosophie* und *Religion.* hat sich jetzt vom Kampfplatze zurückgezogen dafür die *Naturwissenschaft* an ihre Stelle . Diess macht aber in der Sache nichts aus, es handelt sich nur um die Methode; die phie suchte auf deduktivem Wege Das zu be, dessen Lösung die Naturwissenschaft auf chem sucht. Die *Resultate,* wenn sie richtig, ehmlich *dieselben* sein.

rliegendes Buch nimmt nun, gerade wie Kant, *mittlende Stellung* in diesem Kampfe ein. sucht sich zu zeigen, dass auch die *fortgeschrittenste Naturwissenschaft nicht identisch sei mit Ende und Aufhören aller und jeder Re-*, sondern dass nur *gewisse Satzungen beer Kirchen, die mit der Religion als solche zu thun haben, dadurch hinfällig werden, aber der eigentliche Kern jeder wahren Re- das Princip der selbstlosen Liebe, der an Gott als den Schöpfer des Universums Urquell alles Guten und Wahren und die individuelle Unsterblichkeit selbst mit re des Darwinismus sich sehr gut vertrage.* er Versuch, eine solche Harmonie nachzu- ist dankenswerth, weil sehr schwer. Denn olches Buch schreiben zu können, muss der lbstverständlich mit den nothwendigen posiologischen, astronomischen, physiologischen wissenschaftlichen Kenntnissen insbesondere, sie in das Gebiet der Paläontologie, Minera- Botanik und vergleichenden Anatomie streifen, stet sein. In der That ein grosses Desiderat rer, dem Specialismus so sehr huldigenden, Dass Niemand mehr sich hierzu eignen würde universell und klassisch gebildeter Arzt, wer das bezweifeln, da die Medicin die einzige issenschaften ist, die mit allen diesen fremd- Disciplinen Fühlung unterhält und überdiess sche Medicin dazu berufen scheint, die Gegenwischen Religion und Naturwissenschaft aus- en. Und in der That, der Verfasser des igten Buches ist derselbe Baumgärtner, in seiner frühern Stellung als Kliniker in g im Breisgrau durch zahlreiche ärztliche einen Namen von gutem Klang erworben hat und in seinem jetzigen Otium cum dignitate in Baden-Baden sich der nicht genug anzuerkennenden Mühe unterzieht, seine vielseitigen und gründlichen Kenntnisse zur Lösung der höchsten Probleme der Gegenwart anzuwenden.

Die *Weltzellen*, deren Entdeckung Vf. sich zuschreibt und die namentlich in England in gegenwärtigem Augenblicke Laien und Gelehrte aufs Anhaltendste beschäftigen, haben in Deutschland noch nicht die Aufmerksamkeit auf sich gezogen, als die Wichtigkeit der Entdeckung, wenn sie sich bestätigt, verdient. Hierzu müssen wir bemerken, dass manche Entdeckungen auf dem Gebiete der Physiologie erst dann allgemeine Anerkennung sich verschafften, nachdem sie zum zweiten oder dritten Male wieder aufgefunden wurden. So erging es z. B. der Zellentheorie, welche Oken schon im Jahre 1805 begründete, die aber unabhängig von letzterem der Verfasser dieses Buches 1830 abermals entdeckte, ohne die allgemeine Anerkennung der Gelehrten und Naturforscher zu finden, bis es Schwann im Jahre 1838 gelang, ihr eine internationale Sanktion zu verschaffen. Was Vf. im vorliegenden Buche sich zum Ziele gesetzt, geht am Besten aus den Worten in seiner Vorrede hervor.

„Zur Zeit, als ich mich von dem Bestehen der Weltzellen überzeugte, war die Infallibilitätslehre noch nicht ausgesprochen und der kirchliche Streit war auch auf seinem gegenwärtigen Höhepunkte noch nicht angelangt; ein tieferes Eingehen in die religiösen Fragen war also auch der Wissenschaft weniger geboten als jetzt. Da nun aber jetzt sehr viel daran liegt, dass die volle Wahrheit allgemeiner erkannt werde, so glaube ich, dass die Wissenschaft aufgefordert sei, jede Zurückhaltung aufzugeben, und ich folge um so mehr dieser Mahnung, als aus meinen Untersuchungen andererseits auch folgen dürfte, dass Diejenigen, welche ganz den religiösen Vorstellungen entgegentreten, doch der gerechte Vorwurf trifft, dass ihre Studien nicht tief genug gingen! Ich halte übrigens dafür, dass der mit Macht hervortretende Kulturkampf den *Untergang jenes ganzen Systems von Dogmen herbeiführen wird, auf welches die römische Herrschaft aufgebaut ist;* denn die fortschreitende Bildung wird schlüsslich den Sieg der Wissenschaft allgemein machen. Meine Untersuchungen, deren Endergebniss die Entdeckung der Weltzellen war, wurden zunächst durch die zu so vieler Anerkennung gelangte Darwin'sche Lehre veranlasst. Meine Ansichten stimmen zwar darin mit Darwin überein, dass ich ebenfalls die Entstehung der höhern Geschöpfe auf eine Umwandlung der niedern Organisationen zurückführe (Descendenztheorie); mehrere Jahre vor ihm war ich aber schon zu einer ganz andern Erklärungsweise gelangt, indem ich diese Umwandlungen *grössern periodischen Vorgängen im Thier- und Pflanzenreiche, den Keimmetamorphosen,* zuschrieb, welche, wie auch die zu gleicher Zeit geschehenen Neubildungen in den organischen Reichen und *die Veränderungen des Erdkörpers selbst* mit entsprechenden Ereignissen im Universum im Zusammenhange zu stehen scheinen. Ich unterwarf nun beide Ansichten einer nochmaligen gründlichen Prüfung und fand für meine Annahme solche Beweise, dass an ihrer Wahrheit, wie ich glaube, nicht mehr gezweifelt werden kann. Nachdem nämlich schon im Jahre 1759 Wolff den Grundgedanken der Descendenztheorie ausgesprochen hatte und von Lamarck im Jahre 1809 die Theorie „der allmäligen Entwickelung durch den Gebrauch der Theile" vorgetragen worden war, gelangte ich durch meine Untersuchungen zu der Ansicht, dass zwar

innerhalb einer gewissen Grenze auf die von dem letzten Forscher angegebene Weise eine Vervollkommnung der Organisation stattfinde, dass aber *der wesentliche Grund der Entstehung des Pflanzen- und des Thierreiches in zeitweise von aussen* einwirkenden Einflüssen auf den Erdkörper liege und in denselben auch die Ursache zu suchen sei, warum die *niedern Geschöpfe zu den höhern umgewandelt* werden. Im Jahre 1859 stellte nun Darwin seine mit der Lamarck'schen Theorie übereinstimmende Lehre von der „allmäligen Mutation durch den Kampf ums Dasein" oder die „natürliche Züchtung" auf und beinahe gleichzeitig trug Wallace Aehnliches vor. Indem ich nun wiederholt nach den äussern Einflüssen forschte, welche nach meinen bisherigen Untersuchungen nothwendig stattfinden mussten, damit die *Neubildungen und Metamorphosen im Pflanzen- und Thierreiche* und die zugleich geschehenen Umwandlungen der Erde sich vollziehen konnten, gelangte ich zu der Ueberzeugung, dass dieselben in einer ähnlichen Weise wirken müssten, wie diejenige ist, nach welcher alle einzelnen Pflanzen und Thiere in ihrer Mutterzelle sich entwickeln, und indem ich mehr und mehr ähnliche Bildungen, wie die Grundformen des Pflanzen- und Thiereiches sind, in den Räumen des Universum wahrnahm, wurde ich zur Entdeckung der *Weltzellen* geführt. Ein näheres Studium der in dem Weltall vorkommenden Bildungen der Art gewährte mir schliesslich auch die Einsicht in die ganze Entwickelungsgeschichte der Weltzellen."

Im Folgenden geben wir eine gedrängte Analyse des Buches, welche jeden Leser je nach seinem subjektiven und wissenschaftlichen Standpunkte in den Stand setzen wird, sein Urtheil sich selbst zu bilden.

Im 1. *Abschnitte* definirt Vf. den Begriff der „Weltzelle". Er gelangte zur Ueberzeugung, dass die *Sternensysteme* nach den nämlichen Gesetzen sich bilden, die der *Entstehung der Pflanzen und der Thierzelle* zu Grunde liegen. Es entständen diese Gebilde aus der *kosmischen Materie*, welche noch jetzt unermessliche Räume des Himmels erfülle. Die in der Bildung begriffenen Weltzellen durchliefen sehr deutlich dieselben Entwickelungsstufen, wie wir sie bei den Pflanzen- und Thierzellen sähen. Häufig stellten dieselbe eine einfache Kugel dar; in vielen dieser Kugeln lasse sich ein Kern erkennen, um welchen ein Kreis von Materie gezogen sei, welches eine zweite Stufe der Entwickelung vorstelle. Weiter äussert er sich folgendermaassen: „Eine interessante Form bilden die *Nebel*, welche die sogen. *Doppelkolben* darstellen. Sie bestehen aus zwei gleichsam aneinander gepressten Kugeln, welche entweder von gleicher Grösse sind oder wovon die eine um ein bedeutendes grösser als die andere ist. Die letztere Form stellt die gleiche Figur dar, welche wir im *Ei der Wirbelthiere* finden, wenn die Horizontalklüftung das Ganze in eine obere und untere Körperhälfte gespalten hat. Die Doppelkolben mit gleichen Hälften kommen mit der Form des Dotters nach der ersten senkrechten Spaltung überein. Es scheinen übrigens die Doppelkolben ihren festen Zusammenhang nicht für alle Zeit zu behaupten, sondern in zwei getrennte Theile aus einander zu weichen. — Zugleich erkennen wir aber auch, dass, wie in dem Dotter in der nämlichen Zeit centrische Spaltungen eintreten, wodurch sich Kern und peripherische Schichten bilden, auch centrale und peripherische Theile sich von ein scheiden. Die zahllosen Kernnebel geben h ein Beispiel, indem sich in allen deutlich Ke peripherische Schicht unterscheiden lassen. – Weltzellen behaupten sowohl in den ersten Fo in welchen sie auftreten, als auch späterhin, sie Sternensysteme darstellen, nicht immer die gestalt. An dieser Verschiedenheit ist optische Täuschung schuld; viele dieser Versch heiten sind aber in der Wirklichkeit vorhand haben mancherlei Ursachen ihrer Bildung. gehören die Auflösung des Kerns in eine o reiche Menge von Kernen und vorzüglich ziehung jeder einzelnen Weltzelle zu den barten Systemen von Sternen und ihre Bedeu dem Universum im Ganzen. Ausser diesen *flecken*, welche mehr oder weniger grosse von Welten werden, giebt es auch kleinere flecke. Von diesen Gebilden zu unterscheide die *Kometen*, sie sind sämmtlich Zellen mit kern, sie kreisen in einer elliptischen Bahn Sonne und sind unter den Gebilden des *thie Körpers* am meisten den *Blutkörperchen* gleichen. — Aber auch die Vorgänge, die wir Weltzellen beobachten, weisen unzweifelhaft Zellennatur dieser Gebilde hin. Die Entwic geschichte der Weltzellen beweist es uns, ähnliche Kräfte wirken wie in der *Pflanz Thierzelle*, und dass sie ähnlichen Gesetz worfen sind, die im Wesentlichen in stets sich holenden typischen Polarisationen sich au Jede kosmische Zelle geht, wie die Pflan Thierzelle, durch verschiedene Stufen wickelung hindurch und zerfällt schliesslich, in verbrauchte Theile. Tochterzellen bild ihnen, wie in jenen, indem stets neue Welt im Innern des organisirten Weltraums entst befinden sich die Weltzellen unter sich in e sammenhange, was sich z. B. durch die gesetz Bewegung kund giebt, in welcher das gross von Welten, die Milchstrasse, sich befindet durch den Lauf der Kometen durch mehrere systeme sich ausspricht. Die Weltzellen wie die Zellen der organischen Reiche, w Stoffe von aussen auf, was sich in den Neub in ihrem Innern kund giebt. Ferner kom verschiedenen Theilen der Weltzellen sehr denartige Eigenschaften zu, wodurch sie zu b ten Verrichtungen befähigt werden. Die unseres Systems sind von verschiedenartige wonach die Bestimmung dieser Weltkörper nicht die gleiche sein kann, indem z. B. die Planeten die Keimstellen des Universums d während die äussern weitere Stationen des sind."

Im 2. *Abschnitte* erörtert Vf. die An welche über die *Milchstrassenzelle* herrsche anseinander, dass diese Masse der Weltkörp 18 Millionen Fixsterne betrage, die wahrsc

r seien, die unserer Sonne gleichen und von Zahl Planeten mit ihrem Monde umgeben seien, re Bahnen von Kometenbahnen vermuthlich rchzogen würden. Wahrscheinlich böten die enbahnen und die Kometen das Mittel, durch s die Sonnensysteme jeder Weltzelle und selbst eltzellen unter sich und somit das ganze Uni- mit seinen Einzeltheilen in Verbindung stehen durch in den Stand gesetzt werden, gewisse und Substanzen auszutauschen. Die Planeten wahrscheinlich aus Klüftungen des Sonnen- entstanden. Die typischen Klüftungen seien chen der Weltzellen und der einzelnen Ab- en in ihnen, welche die Sonnensysteme bil- d ebenso die Ursache der Entstehung der , der Monde und der kleinen Körper, welche roiden darstellen. Entweder sei dabei eine altung eingetreten oder es ginge eine um trum gehende Spaltung von statten. Die lbst sei ein glühender Körper, wie diess e Spektralanalyse deutlich nachgewiesen sei, ehe aus einer Mischung von flüssigem Metall, ie verdlich durch ihre Anziehungskraft und chung von Licht u. Wärme auf die übrigen des Sonnensystems; ihre Anziehungskraft sei ößer als die der Erde. Die innern Pla- natur, Venus, Erde und Mars) besässen un- e fünffache Dichtigkeit der äussern Planeten, hervorgehe, dass diesen andere Verrichtun- kämen; ein Pflanzenreich, wie das unsrige, auf dem Saturn nicht entstehen, eben so wenig r unsrigen ähnliche Thierwelt dort sich bilden. Neubildungen und Metamorphosen könnten Weltkörpern vorhanden sein, welche eine der liche Beschaffenheit hätten. Deshalb nenne die *Keimstellen des Universums*. Die Erde übrigen Weltkörper von gleicher Art bilden e erste Lebensstation für die, einer höhern lung fähigen, Geschöpfe. Wahrscheinlich Transplantationen des Lebens von einem Universums zum andern und wahrschein- en sämmtliche Körper unserer Weltzelle in irkung mit einander: Weil die äussern ein viel grösseres Volumen besässen, so sei einem viel ätherischeren Körper auch ein Bezirk des Lebens gegeben. Die Aëro- eien wahrscheinlich zerfallene Weltkörper; chemischen Analyse gehe hervor, dass auf ltkörpern anderer Sonnensysteme ähnliche orkommen wie auf der Erde. Eine Ueber- ung der Vorgänge am Himmel mit den rocessen in den organischen Reichen wäre chgewiesen. Es entwickeln sich alle Him- per, wie die der organischen Reiche, nach ten Gesetzen, und zwar nach denen der ldung, und alle gehen sie mit Hinterlassung r Stoffe unter.

3. *Abschnitte* entwickelt Vf. die *Bildungs- ide der Erde und der organischen Reiche.* e Gründe veranlassen ihn zu der Annahme, dass die niedrigsten Pflanzen und Thiere gemeinsame Mutterzellen hatten, in welchen die Thierkeime das animale und die Pflanzenkeime das Visceralblatt darstellen, so dass nach der Oeffnung einer solchen Zelle immer eine Anzahl von Pflanzen u. Thieren zugleich hervortraten. Die unmittelbar bei diesen Neuzeugungen betheiligten Stoffe und Kräfte seien kosmische Materie gewesen. In den von Darwin vorgeführten Verhältnissen kann Vf. nicht den wesentlichen Grund der Entwickelung der Pflanzen und Thiere finden. Denn man finde viele Organe bei Thieren, deren Entstehung auch bei dem grössten Bestreben, der Darwin'schen Lehre gerecht zu werden, sich nicht durch dieselbe erklären lässt. Neben der Uebung der Theile müssen organisirende Kräfte angenommen werden, welche bei der ursprünglichen Bauanlage mitwirkten. Ohne Zweifel bestehe eine Kraft, welche auf alle diese Vorgänge in der Natur mittelbar oder unmittelbar einen Einfluss ausübt. Solche Zeichen des Wirkens von Gedanken über der ganzen Erdoberfläche sehen wir z. B. in der Organisation aller Pflanzensamen und Thiereier. Denn in allen Pflanzensamen seien dem in ihnen enthaltenen kleinen Keime eine oder zwei Vorrathskammern beigegeben worden, damit der Keim, welcher noch keine Blätter und Wurzeln besitzt, um in genügender Menge die einfachsten Stoffe der Aussenwelt aufzunehmen und sie in organische Substanzen zu verwandeln, die erste Nahrung erhalte. In Bezug auf die Veränderungen des Erdkörpers sei in Betracht zu ziehen, dass unser Sonnensystem in seinem langen Laufe um den Mittelpunkt der Milchstrassenzelle von Zeit zu Zeit in neue Beziehungen mit den übrigen Sternensystemen unserer Weltzelle träte und dass hierdurch die Polarisationsverhältnisse solche Aenderungen erleiden, dass auch in den organischen Reichen neue Polarisationen hervorgebracht werden. Da durch diese Verhältnisse in unserem Weltraume neue Bewegungen in den elektromagnetischen Kräften erzeugt werden müssten, so sei es auch zu begreifen, dass durch diese Strömungen zeitweise kosmische Materie angezogen werde, wodurch nun die sogen. neptunischen Niederschläge auf die Erde erfolgten und das Material für die Veränderungen in den organischen Reichen gegeben werde. Der zweite Grund der Schöpfungsperioden liege aber möglicherweise in einem periodisch vermehrten Zufluss der Lebensströmungen im Universum nach dem Weltraume, dem wir angehören, durch die Gesetze der Bewegung, die das Ganze beherrschen.

Im 4. *Abschnitte* verbreitet sich Vf. über die *Völkerstämme und ersten Menschen.* Die Annahme, dass das Menschengeschlecht aus *einem Paare* entstanden, sei unstatthaft, die Verschiedenheit der Hautfarbe möchte wohl den Strahlen der Sonne zugeschrieben werden, die verschieden wirkten, je nachdem sie mehr senkrecht auf die in der Entwickelung begriffenen Keime oder in schiefer Richtung wirkten und je nachdem die Beschaffenheit der Atmosphäre war, durch welche sie durchdrangen,

Der Unterschied in dem Körperbau der Menschenstämme liege wohl grösstentheils in der Verschiedenheit der Thiere, durch deren Metamorphose sie entstanden. Habe es seine Richtigkeit, dass die Entwickelung der Geschöpfe im grossen Ganzen nicht durch die allmälige Mutation geschah, sondern durch organisirende Einflüsse bewirkt wurde, so würden wir hierdurch berechtigt, die Thiere, durch deren Metamorphosen Menschen entstanden seien, nicht blos in dem, dem Menschen am nächsten stehenden Affen zu suchen, sondern auch in andern Doppeltkammerthieren. Wenn Vfs. Erklärungsweise aus dem Grunde zu den *Descendenztheorien* gezählt werden kann, weil der Keim, aus welchem das höhere Geschöpf entsteht, immer von der Mutter eines niedern Thieres den Ursprung genommen habe, so unterscheidet sie sich doch wesentlich von der *Lamarck-Darwin'schen Abstammungslehre* dadurch, dass hier der Mensch nicht das Kind eines Affen oder andern Thieres genannt werden kann, da die hier einwirkende äussere Kraft die Bauanlage des neuen Thieres und seine Eigenschaften im Allgemeinen so sehr veränderte, dass ein eigenartiges neues Geschöpf hieraus entstand. Die Entstehung der höhern Geschöpfe lasse sich durch periodisch geschehene Keimmetamorphosen am einfachsten erklären. Die ersten Menschen auf Erden befanden sich wahrscheinlich in einem Larvenzustande, welcher wohl einige Aehnlichkeit mit dem der Kaulquappen gehabt hatte. Der Mensch lebte also zuerst in der Gestalt der Larve eines Thieres in den Flüssen. Er stieg, nachdem das Trockne sich gebildet hatte und bei ihm die Bewegungsorgane gewachsen waren, und nachdem er auch durch die Lungen zu athmen angefangen hatte, zeitweise ans Land empor und verlegte schlüsslich, nun ein vollkommenes Landthier geworden, seine ständige Wohnung dahin. Die ersten Ansiedelungen waren ohne Zweifel die Ufer der Flüsse und der Seen. Daher das hohe Alter der Pfahlbauten.

Im 5. *Abschnitte*, der *Entwickelung des Wirbelthieres im Ei*, schildert Vf. nach seinen eigenen und anderer Physiologen Untersuchungen die Entwickelung der Einzeltheile in den organischen Körpern, wozu als Beispiel die Bildungsgeschichte des Wirbelthieres im Ei gewählt ist.

Der 6. *Abschnitt*, die *Fortdauer nach dem Tode*, bespricht die Bestimmung des Menschengeschlechts und die Möglichkeit unserer individuellen Fortexistenz.

Der 7. *Abschnitt*, die *Gottesidee*, sucht darzulegen, wie weit wir vermögen, uns einen Gottesbegriff zu bilden.

Der 8. *Abschnitt*, der *Glaube der Völker*, gibt einen kurzen Ueberblick über Glaubensbekenntnisse und spricht die Ueberzeugung des Vfs. über diesen Gegenstand aus. Er gelangt zu dem Ergebniss, dass die Annahme der meisten Menschen, dass eine Kraft existire, die höher ist als die in uns wirkende, eine Berechtigung habe. Die Weltzellen und die sie durchziehenden Lebensströme seien die Wege, auf welche die Kräfte in weitere Räume des Universum überzugehen vermögen. Eine Wanderung der menschlichen Seele durch Thierkörper könne nicht angenommen werden, weil das Wirkende in jedem Thierkörper, der elektromotorische Strom immer das Erzeugniss zweier gleich berechtigter, einander wirkender Kräfte ist und also eine Transplantation nicht stattgefunden haben kann. Das Zurückfliessen der menschlichen Seele in Gott könne man aus folgenden Gründen nicht annehmen: Die Naturkräfte haben in Polarisation der Materie ihren Grund, jede Polarisation wird aber durch eine äussere Kraft veranlasst und wir werden aus dem Grunde zur Annahme einer Kraft genöthigt, welche eine mehr Naturkraft ist. Es besteht also ein wesentlicher Unterschied zwischen Gott und den Naturkräften. Vf., dem Christenthum das Wort redet, spricht sich dann entschieden gegen den Wunderglauben aus und gegen die Gottheit Christi, vergisst die Bedeutung der Religion und den Werth der Vaterlandsliebe und weist das Ansinnen der Montanen, letztere ersterer zum Opfer zu bringen, entschieden zurück, indem eine solche Zumuthung dem Christenthum geradezu widerspräche.

Ein genaues Studium des Buches wird jeden Leser die Ueberzeugung aufdrängen, dass die Baumgärtner'sche „*Typenverwandlung durch Keimmetamorphose*" eben so viel Anspruch auf Wahrscheinlichkeit hat als die *Darwin'sche Descendenztheorie*, dass aber ein mathematischer Beweis für beide niemals wird beigebracht werden können.

Heinrich Rohlfs in Göttingen.

JAHRBÜCHER

der

und ausländischen gesammten Medicin.

169. 1876. № 3.

A. Auszüge.

I. Anatomie u. Physiologie.

1. **Ueber die Bildung der Haare**; von Peiertag. (Inaug.-Diss. Dorpat 1875. 8. mit 1 Tafel.)

Die Bildung der Haare beim Embryo.

1. *Stadium.* An den Schafs- und Schweinsembryonen von 2.5 bis 3 Ctmtr. Länge, die F. untersuchte, zeigte sich, dass die kleinen Höckerchen, welche an der Schnauze und dem obern Augenlide stehen, durch kleine Erhebungen der Cutis gebildet werden, über welche die Epidermis gleichmässig hinwegzieht. Letztere lässt schon die Trennung in Stratum Malpighii (eine einschichtige Lage cylindrischer Zellen) und ein Stratum corneum (3 bis 4 platter, kernhaltiger Zellen) erkennen.

In Embryonen von 3.5 — 4 Ctmtr. ist die Epidermis über Höckerchen verdickt und die Verdickung senkt sich ein wenig in die Cutis hinein. Dabei werden die cylindrischen Zellen des Stratum Malpighii höher, und es ist offenbar, dass sie die kleinen polygonalen Zellen liefern, welche man nun zwischen Cutis und dem Stratum corneum findet. — Genau solche Epidermisfortsätze finden sich ausser auf der Mitte der Höckerchen auch an Stellen, an denen nur der Andeutung eines Cutishöckers sichtbar ist. — Statt der rundlichen Cutiszellen, welche die Umgebung des Epidermisfortsatzes liegen, haben dieselben meist schon jetzt von länglicher Form in 2 bis 3 Lagen parallel der Richtung des Epidermisfortsatzes angeordnet.

In Schafsembryonen von 5 bis 6 Ctmtr. treten unter der untersten Epidermisschicht (Strat. Malpighii) einige fast rundliche Pigmentzellen auf, welche die Trennung des Haarkeims von der Cutis erleichtern. Vorzüglich an der Mund- und Augengegend und dem

Kopfe bilden sich die ersten Haarkeime auf kleinen höckerartigen Erhebungen der Cutis, am übrigen Körper ohne dieselben, so dass also die Bildung ohne vorhergehenden Cutishöcker die Regel ist. Wenn daher Reissner (Beiträge zur Kenntniss der Haare des Menschen und der Säugethiere. Breslau 1854) und Götte (Zur Morphologie der Haare. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. IV. p. 273 ff. 1868) allen Haaren eine Erhebung der Cutis vorausgehen lassen, so haben sie die durch Untersuchung ganz junger Embryonen gewonnenen Resultate fälschlich auf alle sich etwas später bildenden Haare übertragen. Kölliker und Remak sind vielmehr zu dem Ausspruche berechtigt, dass die Haare als einfache Fortsätze der Epidermis entstehen. In der bekannten Differenz zwischen Kölliker und Remak, wonach letzterer die erste Haaranlage als einen hohlen Schlauch, jener sie als einen soliden Zapfen betrachtet, entscheidet sich F. für Kölliker.

2. *Stadium.* Die weitere Entwickelung der Epidermisfortsätze geschieht durch eine Zunahme des Stratum corneum (5 bis 6 Zellenlagen) und des Strat. Malpighii (2 bis 3 Lagen). Die Zellen in der Mitte des Haarkeims behalten ihre rundliche Gestalt, die peripherischen das Ansehen eines Cylinderepithels. Die Zellen der umgebenden Cutis lassen zu innerst die Membrana propria oder Grenzlamelle, dann die Querfaserschicht und zu äusserst die Längsfaserschicht erkennen; am Grunde dieses zukünftigen Haarbalges treten zwischen Membrana propria und den länglichen Zellen kleine, rundliche, sehr zarte Zellen auf, vom Charakter junger, indifferenter Bindegewebszellen; aus ihnen entsteht die Haarpapille. Durch ihre Zunahme wird die Membrana propria gegen die Epidermiszellen gedrängt, so dass die erste Andeutung

der Haarpapille als kleine, nach oben concave Hervorwölbung erscheint. — Am Ende dieses Stratum ist der Haarkeim in eine peripherische Schicht (äussere Wurzelscheide) und in eine centrale (Haar und innere Wurzelscheide) differenzirt. Die innere Wurzelscheide ist wie die Zellen der Cutis stets pigmentlos.

Im 3. *Stadium* bilden sich die einzelnen Theile des Haares vollständig aus, ohne dass dasselbe aber an die äussere Oberfläche gelangt. Die Fortsätze des Rete Malpighii haben namentlich an Länge zugenommen, weniger an Breite. Die äussere Wurzelscheide lässt bei manchen Thieren (Schaf, Kaninchen) eine Sonderung in eine äusserste Lage von Cylinderzellen erkennen, die der Membrana propria aufsitzt, und eine innere Lage rundlicher Zellen, die unmittelbar an die innere Wurzelscheide stossen. Zwischen ihr und dem Achsentheil der Haaranlage tritt ein schmaler, glänzender Saum auf. Indem die Zellen des Achsentheils, welche an ihn grenzen, und ebenso dann die Zellen in der Achse der Haaranlage erscheinen, erfolgt die Trennung in innere Wurzelscheide und Haarschaft. Die Verhornung erfolgt von oben nach unten. Nur die dünne, peripherische Schicht der innern Wurzelscheide enthält durchsichtige kernlose, langgestreckte Zellen; die zwischen ihr und dem Haarschaft gelegene innere Schicht der innern Wurzelscheide besteht aus kernhaltigen, runden Zellen.

Der Haarschaft ist gleichmässig längs gestreift (event. pigmentirt) ohne Marksubstanz. Gegen Ende des 3. Stadiums erkennt man auch sein Oberhäutchen, das mit nach oben gerichteten Zacken in die innerste Lage der innern Wurzelscheide eingreift.

Am Fundus des Haares gehen alle 3 Theile desselben in eine indifferente, oft pigmenthaltige Masse rundlicher Zellen über, welche die Papille umlagert und das Keimlager darstellt. Der pigmentirte Haarschaft wird dabei breiter, die äussere Wurzelscheide schmäler, pigmentlos und enthält statt der cylindrischen, kleinere, rundliche Zellen.

Die innere Schicht der innern Wurzelscheide verschmilzt mit der Keimlage des Haarschaftes, während die dünne, äussere Schicht derselben sich nach unten verschmälert und weit hinab verfolgen lässt.

4. *Stadium.* Bei Schafsembryonen von 15 Ctmtr. und Katzenembryonen von 6 Ctmtr. Länge erscheinen die Haare auf der Oberfläche, indem sie die oberflächlichen Schichten der Oberhaut und die die Spitze des Haares erfüllenden innern Wurzelscheiden durchbrechen. Der Durchbruch beruht darauf, dass das festere Haar durch Wachsthum seines untern Abschnittes nach oben gedrängt wird. Die äussere Wurzelscheide ist unverändert, die innere findet sich in der früher beschriebenen Weise nur im mittlern und untern Abschnitte des Haares. Im obern Abschnitte ist nur eine einzige Schicht, die äussere Rindenschicht des Haarschaftes, vorhanden, die demselben nur lose anliegt und beim weitern Wachsthum verloren geht. Die innere Wurzelscheide erstreckt sich daher nur bis in die Gegend der Talgdrüsen. Fehlen diese noch, so verliert sie sich allmälig in den des Stratum corneum der Oberhaut.

Der Haarschaft hat besonders an starken ein deutliches Oberhäutchen. Der breite Ha geht allmälig in den schmälern längsgestreifte über, der noch keine Marksubstanz besitzt. pille wird an der Basis ein wenig verengt u so die Form einer Zwiebel an.

II. *Die Bildung der Haare beim erw Menschen und Thiere.*

Der erste Theil dieses Abschnittes, über Haarbildung, beschränkt sich fast auf Ref über dieses Thema bereits vorhandenen Die Ueberschrift würde übrigens statt „bei *senen* Menschen und Thiere" genauer heis *geborenen* Menschen und Thiere".

Die betr. Arbeiten sind von Kölliker (Anat. Bd. II. 1. Th. p. 151), Wertheim (Wi Ber. 1864. Bd. I. p. 302), Götte (l. c. p. 286) (Handb. d. syst. Anat. II. p. 27. 1872), Frey d. Histologie u. Histochemie d. Menschen. 4. A 1874), Stieda (Ueber d. Haarwechsel, in: Arch. Phys. u. wiss. Med. 1867. p. 517—537).

Die eigenen Untersuchungen F.'s fie negativ aus, dass er weder beim Menschen Thiere eine primäre Haarbildung fand, wie annimmt. Als Gegenbeweis gegen Götte kann aber dieser negative Befund deshalb gefasst werden, weil F. nur die Haut e Menschen und Thiere untersuchte, nicht i begriffener, bei denen eine primäre Bil Haare sehr wahrscheinlich ist.

Im zweiten Theile des Abschnittes üb *däre Haarbildung, Haarwechsel*, gelangt selben Resultaten wie Stieda (l. c. [v CLXXVII. p. 18]). Danach entsteht das beim Erwachsenen im Balge des abgesto einer *neuen* Papille, nachdem das Ab alten Haares durch Zugrundegehen sch eingeleitet worden ist. Die weitere Zellen im Haarkeim hört damit auf, der grösste T Zellen verwandelt sich in Rindensubstanz, zurückbleibenden Theile derselben aber g dung des neuen Haarkeims aus. Dies Haarkolben und Haarbalg liegenden Zelle (ihrer Abkunft nach) nichts Anderes als zellen der äussern Wurzelscheide. Sie w Zapfen in die Cutis hinein, der Fundus d wird durch eine von der Cutis stammen wucherung convex vorgetrieben und erh neue Papille. Die übrigen Vorgänge sind Wachsthum des primären Haares, nur d kundäre mit dem abgestorbenen den Ba äussere Wurzelscheide gemeinsam hat. D denen von Götte beschriebenen Erne gänge bei der Haarbildung fand F. nirgen (F. H

101. **Ueber Tastzellen und Tastkö** von F. Merkel (Arch. f. mikroskop. A p. 636. 1875); Ernst Fischer (d

1876); F. Leydig (das. p. 513); G. As-
d. Centr.-Bl. XIV. 9. 1876).

f. Merkel beginnt seine Untersuchungen
Endigung der Tastnerven in der Haut mit
von Schwimmvögeln. Die einfachen Ver-
, welche sich hier finden, dienen wesentlich,
tändniss der complicirteren Endigungsweise
aut der Säugethiere zu erleichtern.

benutzte zu seinen Untersuchungen $^1/_2$ bis
tige Osmiumsäurelösungen. Sehr kleine Haut-
werden 1 — 2 Tage in diese, dann eben so
Wasser und schliesslich in starken Alkohol

einfachste Form der tastempfindenden Organe,
tzellen", sind blasenförmige Zellen mit hel-
, in deren Protoplasma sich eine marklose
r einsenkt. Es können sich 2 solche Tast-
einander legen und so eine „Zwillingstast-
len. Beide werden dann von einer gemein-
degewebshülle umschlossen und von einer
, zwischen sie eindringenden Nervenfaser ver-

mehr als 2 Tastzellen in einer gemein-
en Hülle, so entsteht ein einfaches Tastkör-
, in dem immer nur *eine* markhaltige Nerven-
, die beim Eintritt in das Tastkörperchen
cheide verliert und jeder Zelle ein zartes
giebt. Treten mehrere solcher Körperchen
, so entsteht ein zusammengesetztes Tast-
n, das eben so viele (markhaltige) Nerven-
hält, als einfache Tastkörperchen in ihm ent-
d.

Tastzelle, wie sie M. im Schnabel und der
Ente, Gans und anderer Vögel fand, haben
0.056 Mmtr. Querdm. und gleichen ganz
n Zellen der Spinalganglien. Der Eintritt
nfaser ist am frischen und am Osmium-
leicht zu constatiren; die *Schwann*'sche
cht in die Bindegewebshülle der Tastzelle
e Zellen liegen in der Wachshaut der Gans
in der Cutis, nahe unter der Epidermis,
er als die zahlreichen hier vorhandenen
en Körperchen, sind abgeflacht und mit der
che parallel der Hautoberfläche gelagert.
Objekte dafür liefert die Entenzunge.

r Schnabelspitze der Taube reichen die Tast-
hon höher in die untern Epithellagen hinauf,
m Schweinsrüssel finden sie durchweg ihren
der Epidermis. Der Zusammenhang der
mit der Nervenfaser ist beim Säugethier
l schwerer zu ermitteln, da dieselbe hier viel
die Markscheide verliert und die marklose
r ihrem Eintritt in die nervöse Zelle zahl-
Windungen durch die Epithelzellen beschreibt.
gelingt es, den Zusammenhang an den *Tast-*
darzustellen, nur muss man die kleinsten der-
ählen, weil durch die dicke Glashaut grosser
re das Reagens (Osmiumsäure oder Chlorgold)
Weg erst findet, nachdem die Nervenzellen
sich schon theilweise zersetzt haben. Nach solchen veränderten Zellen scheinen die Beschreibungen Dietl's und Sertoli's gemacht worden zu sein. M. findet auch hier grosse rundliche Zellen, in welche die die Glashaut durchbohrende Nervenfaser tritt.

Auch am Tastkörperchen des *Menschen* lässt M. die Nervenfaser in Tastzellen endigen; ausserdem aber findet er in der Haut der Finger und der Zehen, und besonders an Orten, die der Tastkörperchen entbehren, einzeln liegende Tastzellen, die sich mit Vorliebe die in die Tiefe ragenden Epithelzellen aussuchen, ja selbst ganz in der Cutis unter dem Epithel liegen können. Obgleich er den Zusammenhang dieser Zellen mit einer markhaltigen Nervenfaser beim Menschen nicht nachweisen konnte, nimmt M. nicht Anstand, sie als Tastzellen zu betrachten, da ihre vollkommene Analogie mit den beim Schwein, Rind, Schaf und anderen Thieren gefundenen, an denen sich regelmässig der Zusammenhang mit dem Nerven fand, eine Verwechslung mit andern Gebilden ausschliesst. — Die von Langerhans (Virch. Arch. XLIV. p. 325) beschriebenen Zellen sind nach M. Bindegewebselemente.

Die physiologische Bedeutung der in Tastzellen endigenden Nervenfasern sei die von Tastnerven, während die in freie Enden (*Vater*'sche Körperchen, einfache Endkolben und freie knopfförmige Endigungen) auslaufenden die Temperaturempfindung vermitteln.

Ueber diese zweite Art der Nervenendigung in der Haut und über die physiologische Bedeutung derselben stellt M. eine neue Arbeit in Aussicht.

Fischer hat im histolog. Laboratorium des Prof. Flemming zu Prag mit Hülfe einer neuen Modifikation der *Chlorgoldmethode* Untersuchungen über die Tastkörperchen der Finger angestellt. Das Verfahren ist Folgendes.

Die frischen, 2—3 Mmtr. dicken Hautstücken werden in eine Lösung von gleichen Theilen Wasser und Ameisensäure (von 1.12 spec. Gewicht) gelegt und darin gelassen, bis sich die Epidermis abhebt. Die epithelfreien Stückchen werden dann 15 Min. lang in eine Chlorgoldlösung von 1.0 bis 1.5% gebracht und hierauf zur Reduktion des Goldsalzes erst 24 Std. einer verdünnten Ameisensäure (1 Th. Säure auf 1—3 Th. Wasser), dann weitere 24 Std. der unverdünnten Ameisensäure im Dunkeln ausgesetzt. — Darauf folgt Härtung in absolutem Alkohol.

Bei vollständigem Erfolge dieses Verfahrens hat die Ameisensäure das Chlorgold, womit sich das ganze Hautstück imprägnirt hatte, wieder ausgezogen und nur in den Nervenfasern bleibt ein Goldniederschlag, wodurch dieselben, markhaltige und marklose, dunkelbraun bis tief schwarz gefärbt in dem farblosen Gewebe hervortreten.

An den Schnitten gut vergoldeter Haut finden sich in den Tastkörperchen im Innern einer gleichartigen, farblosen Grundsubstanz sehr zahlreiche, intensiv dunkel gefärbte Fasern, namentlich in querer Richtung. Das Hauptargument, dass diese Fasern nervös sind, muss der Nachweis liefern, dass sie mit den zu den Nervenpapillen tretenden Nervenfasern

zusammenhängen. Diese Nervenfasern erfahren, wie schon Meissner, Rouget und Langerhans angegeben haben, in unmittelbarer Nähe des Tastkörperchens eine Aenderung ihres Durchmessers, indem sie sich plötzlich zuspitzen und dann bedeutend verfeinern. Die verdünnte Nervenfaser tritt nun in das Innere des Tastkörperchens ein und setzt sich in die Fasern desselben direkt fort, indem sie ihren Verlauf durch Umbiegen ändert. Die Fasern des Tastkörperchens gehen ausserdem bogenförmig in einander über und verlaufen somit in zusammenhängenden Windungen innerhalb der Tastkörperchen. Schon vor dem Eintritt in dasselbe können die Nervenfasern einander spiralig umwinden oder sich von aussen ein- oder mehrfach um die Tastkörperchen herumwickeln, und so die bekannten äussern Spiraltouren um dieselben beschreiben.

Die Nervenfasern im Innern der Tastkörperchen gehen dichotomische Theilungen ein, deren weiterer Verlauf wieder spiralig zu sein pflegt; sie zeigen ferner kleine, entweder in ihre Continuität oder dem freien Ende einer Nervenfaser angefügte Anschwellungen von im Allgemeinen kolbenförmiger Gestalt. Die Reaktion derselben gegen Osmiumsäure und Natronlauge zeigt, dass sie kleine Verdickungen der Markscheide der Nervenfasern sind, die im übrigen Verlaufe sehr dünn ist oder selbst völlig fehlen kann. Auf demselben Zu- und Abnehmen der Markscheide beruhen auch die oben erwähnten Anschwellungen und Verfeinerungen in der zum Tastkörperchen tretenden Nervenfaser. — Wo die Anschwellungen im Tastkörperchen keinen Zusammenhang mit Nerven erkennen lassen, ist diess nur der mangelnden Färbung durch das Goldsalz zuzuschreiben. Es scheint aber, dass das Nervenmark im Innern des Tastkörperchens etwas andere chemische Eigenschaften besitzt, als das der zutretenden Nervenfasern; Essigsäure z. B., welche doch sonst die markhaltigen Fasern deutlicher hervortreten lässt, macht die im Tastkörperchen unsichtbar.

Die beschriebenen Anschwellungen, soweit sie nicht in der Continuität einer Nervenfaser auftreten, sondern dem freien Ende einer solchen angefügt sind, stellen nach F. die einzige Endigungsweise dar, welche die Nerven im Tastkörperchen finden.

Es lässt sich das mit Goldchlorid behandelte Präparat noch der Färbung mit Farbstoffen unterwerfen. Besonders empfiehlt F. die mit alkoholischer Rosanilinlösung. [Den Erfahrungen des Ref. gemäss empfiehlt sich dabei mehr ein mehrstündiges Verweilen des Schnittes in der alkoholischen Rosanilinlösung und längeres Extrahiren mit Alkohol, als das schnellere von F. angewandte Verfahren.] Man erhält dann ausser den durch Gold gefärbten nervösen Theilen des Tastkörperchens noch die nicht nervösen Kerne desselben in rother Färbung. Dieselben sind grosskernig mit schmalem Protoplasmahof, und obgleich F. geneigt ist, sie dem Bindegewebe zuzurechnen, glaubt er doch, wie ein kurzer Nachsatz der Arbeit zeigt, nicht im Stande zu sein, Merkel's Ansicht zu widerlegen, welcher sie, wie [illegible] sehen haben, als nervös und als Endapp[illegible] Nervenfasern auffasst.

Der Grundsubstanz des Tastkörperchens [illegible] Meissner und Krause einen feingranuli[illegible] nenkolben als Träger der Terminalfasern [illegible] diesen sei eine feine, bläschenförmige Bind[illegible] hülle mit Kernen gelegt. Die letztere ste[illegible] gerhans in Abrede und lässt die Tastkö[illegible] direkt an das umgebende, längsverlaufend[illegible] gewebe der Papille stossen. Während in [illegible] Punkte F. sich mit einiger Reserve Lange[illegible] Ansicht anschliesst, tritt er ihm in der we[illegible] gabe, dass die Tastkörperchen ganz und [illegible] Zellen mit grossen Kernen und wenig Pr[illegible] bestünden, entgegen, indem er mit der Meh[illegible] Forscher (Meissner, Wagner, K[illegible] Krause, Rouget, Grandry etc.) di[illegible] substanz des Tastkörperchens aus einer fe[illegible] lirten oder mehr homogenen Masse gebild[illegible] F. meint, dass diese Grundsubstanz jedenfa[illegible] gewebiger Natur sei, und stellt die Vermuth[illegible] dass sie die Fortsetzung der Scheide der [illegible] Nervenfaser sei, eine Vermuthung, die er [illegible] nichts anderem unterstützt, als mit dem Hi[illegible] die Analogie, die dann diese Nerven-Endo[illegible] den Pacinischen Körpern besitzen würd[illegible] Innenkolben nach Axel Key und Re[illegible] Fortsetzung der Fibrillenscheide der Nerve[illegible]

Soweit nun die Querstreifen der Tast[illegible] nicht von den Nervenfasern herrühren, si[illegible] Erklärung zwei Möglichkeiten in das Auge [illegible] nachdem diejenige, sie als elastische F[illegible] Bindegewebsfibrillen anzusehen, verneint[illegible] können durch Querfaltungen der Grunds[illegible] Folge von Schrumpfung zu Stande kom[illegible] daher rühren, dass, ähnlich wie nach A[illegible] und Retzius die Innenkolben der Pacini'[illegible] perchen eine Längsstreifung haben, die [illegible] stanz des Tastkörperchens eine feine Qu[illegible] besitzt. Es würden sich dadurch auch d[illegible] streiften Spalten der Tastkörperchen auf d[illegible] erklären, wie die Längsspalten am Innenk[illegible] Pacini'schen Körperchen.

Prof. Leydig stellt in einer Ar[illegible] *Schwanzflosse, Tastkörperchen und E[illegible] der Nerven bei Batrachiern* die Batrachi[illegible] men, an denen er Tastkörperchen gefund[illegible] Auch er giebt an, dass Terminalgangliem[illegible] wesentlichen Bestandtheil des Tastkörperch[illegible] machen.

Asper's Untersuchungen bestätigen M[illegible] Angaben. Er untersuchte besonders die E[illegible] und fand hier reichliche Zwillingstastzellen[illegible] fache Tastkörperchen, nie einzelne Tastz[illegible] der Deutung der, mit Osmiumsäure sich [illegible] schwarz färbenden Grenzcontour zwischen [illegible] der liegenden Tastzellen stimmt A. jedoch [illegible] nicht unbedingt bei, da es ihm nicht gelu[illegible] die Nervenfaser mit Bestimmtheit zwische[illegible]

zu verfolgen. Der Vermuthung A.'s, dass die wirkung von einer zwischen beiden Zellen den Fettschicht herrühren dürfte, kann jedoch benfalls nicht beistimmen.

den Zungen des Schwans, der Krähe und an- Vögel gelang es A. nicht, die Tastkörperchen den. (Fr. Hesse.)

02. **Die Nerven der Sehnen**; von Dr. C. s. (Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 1875. 2.)

ls Untersuchungsobjekt empfiehlt S. am Frosche hne des M. sternoradialis (s. Ecker, die ie des Frosches. 1864. p. 96). Die lange dieses Muskels erhält dicht über der Insertion derarme einen bei grossen Fröschen mit blo- ge sichtbaren Nerven. Ferner den M. semi- , während S. an den übrigen Sehnen beim keinen Nerven finden konnte. Beim Sala- fand sich ein Sehnen-Nerv an dem Muskel, dem M. sternoradialis des Frosches ent- Die Eidechse (L. agilis) lieferte 3 nerven- Sehnen. Unter den Säugethieren findet man günstigste Objekt in den langen, dünnen des Mäuseschwanzes. Um dieselben im Zu- hange mit den zugehörigen Muskelbündeln halten, reisst man die einzelnen Wirbel des ent- Schwanzes nicht mit kräftigem Ruck, son- rch langsamen Zug ab. An jeder Sehne dann die Enden von 6—12 Muskelfasern Grenzgebiet zwischen diesen und den an- Sehnen ist der ausschliessliche Verbrei- gsbezirk der von der Seite des Muskels her kom- Nervenfaser. In derselben Weise erhalten nen des Centrum tendineum der Maus Ner- während sie für die Achilles-Sehne von vor- enden Hautästen geliefert werden. Bei der Katze fanden sie sich in den Schwanzsehnen der Maus, und ausserdem am Lig. patellae .

sich eine erste Anschauung der Verbreitungs- r Sehnen-Nerven zu verschaffen, bringt man chsehne 1—2 Minuten lang in Salzsäure 00), legt dann das stark gequollene Objekt in Kochsalzlösung auf den Objektträger und es bei 90facher Vergrösserung.

s nervenhaltige Gebiet erstreckt sich nie bis nde der Sehne, sondern ist auf deren obern ttt beschränkt. Von der Eintrittsstelle aus igt sich der Nerv mannigfach, seine Fasern sich in die gröbern Aeste, geben plexusartige dungen ein. Die aus der Theilung hervor- genen, sekundären Fasern zerfallen schliesslich wie die von Kühne (Ueber die peripher. gane der motorischen Nerven) an den Muskel- beschriebenen „Endbüsche", in eine Anzahl ltenförmig auseinander weichender Zweige von μ Dicke, welche dann ihre Markscheide ver- und sich dieser Art der Beobachtung ent- .

Zu ihrer weitern Untersuchung bediente sich S. folgender Goldfärbung: das frische Präparat vom Frosche lässt man in Salzsäure (1 : 1000) oder Essigsäure (9 Tropf. Eisessig auf 100 Grmm. Wasser) quellen, legt es 15 Min. lang in eine Goldchloridkaliumlösung (1 : 1000), spült es mit Wasser rein ab und setzt es darin dem Sonnenlichte aus. Für die zarten Objekte von der Eidechse und den Schwanzsehnen ist es besser, beide Verfahren zu combiniren. Man legt sie in die von Gerlach angegebene Flüssigkeit (Das Verhältniss der Nerven zu den willkürlichen Muskeln der Wirbelthiere. Leipzig 1874): 1 Theil Goldchloridkalium, 1 Th. Salzsäure, 10000 Th. Wasser, und lässt sie darin 24 Std. lang im Finstern stehen. Auch Hämatoxylin und Pikrinsäure geben gute Färbungen; letztere wurde so verwendet, dass das in Säure gequollene Objekt 24 Std. lang in einer Lösung lag, die auf 7—8 Grmm. Wasser 3 Tropfen concentrirte Pikrinsäure enthielt.

An so behandelten Präparaten beobachtete S. Folgendes. Den Enden der meisten Nervenfasern ist eine elliptische Platte, grob granulirter oder gesprenkelter Substanz angefügt, deren grösster Durchmesser 80—350 μ ist. Die einzelnen Körner derselben haben dieselbe Färbung wie die Nervenfasern. Der Nerv zerfällt innerhalb der Platte oder schon vor dem Eintritt in dieselbe in 2—3 markhaltige Zweige, die sich mit Verlust der Markscheide unmittelbar in die Substanz der Platte fortsetzen. Die feingestrichelten Körner in der Substanz der Platte sind aber ein Kunstprodukt, dadurch entstanden, dass die Continuität des sich verzweigenden Achsencylinders durch die Volumvergrösserung der Grundsubstanz an zahlreichen Stellen unterbrochen wurde. Das Bild, welches der normalen Endigungsweise entspricht, ist vielmehr so, dass sich die markhaltigen Endzweige in ein wirres Gestrüpp markloser Aestchen auflösen, die, nach allen Richtungen hin sich verfilzend, den Eindruck gewähren, als ob sie sich netzartig verbinden, und deren letzte Ausläufer spitz zu endigen scheinen. In dem Netzwerk finden sich wenige ovale, granulirte Kerne, über deren Bedeutung sich S. nicht ausspricht. In andern Fällen war diese Verästelung in der Endplatte nicht zu sehen; dieselbe erschien vielmehr je nach der Intensität der Goldwirkung von der Eintrittsstelle des Nerven nach den Rändern hin abnehmend, gleichmässig gefärbt; bei starker Vergrösserung aber zeigte auch sie eine feinfaserige verzweigte Struktur. Da diese Bilder sich an den Präparaten mit geringster Quellung zeigten, geben sie offenbar das dem natürlichen nächste Verhalten wieder.

Als zweite, aber sehr untergeordnete Art der Endigung finden sich namentlich in Froschsehnen Fasern, die pinselförmig in eine Anzahl sehr feiner, blasser Aestchen ausstrahlen, die mit wenigen spindelförmigen Kernen versehen sind und, ohne sich zu verästeln, wahrscheinlich spitz enden.

An den Schwanzsehnen der Maus und Katze zeigt die Endausbreitung der blassen Nervenfaser nie die gestrüppähnliche Verästelung, doch lässt sich an ihnen sehr deutlich zeigen, dass die Endigung in der Sehne selbst und nicht in den Interstitien derselben erfolgt, und dass ferner die Endigung *einer*

Nervenfaser sich streng auf das Gebiet einer einzigen Elementarsehne beschränkt.

Als letzte Endigungsweise der Nerven in der Sternoradialis-Sehne des Frosches beschreibt S. Endkörperchen, die er als „Sehnenkolben" bezeichnet. Dieselben besitzen eine kernhaltige Hülle und tragen in ihrem Innern die blassen Nervenfasern mit deren bläschenförmigen Enden. Die lückenhafte Beschreibung dieser interessanten Gebilde müssen wir wohl damit entschuldigen, dass sie sich nur 2mal vorfanden.

Der Funktion nach sind die Sehnen-Nerven sensibel, und zwar rechnet sie S. zu den Einrichtungen, welche der Funktion des Muskelsinns dienen.

(F. Hesse.)

103. **Beiträge zur Kenntniss des Pankreas**; von Prof. R. Heidenhain. (Arch. f. Physiol. X. 12. p. 557—632. 1875.)

Eine auf einen 30jähr. Zeitraum ausgedehnte Experimentaluntersuchung, die für des Vfs. erprobte wohldurchdachte Forschungsweise von Neuem ein glänzendes Zeugniss ablegt, dabei durch die grosse Umsicht in Aufstellung von Resultaten und durch die bescheidenste Beurtheilung des wirklich Erzielten nur um so verdienstlicher hervortritt. „Angesichts so vieler Lücken der vorliegenden Arbeit", sagt Vf. am Schlusse der umfänglichen Abhandlung, „welche mir während der Abfassung in peinlicher Weise entgegentraten, lag die Frage nahe, ob es überhaupt schon an der Zeit sei, die bisherigen Resultate zu veröffentlichen. Den Ausschlag gab schlüsslich die Erwägung, dass einerseits von dem gewonnenen Boden aus sich eine Reihe von Fragen bezüglich der Physiologie des Pankreas schärfer formuliren lässt als bei dem bisherigen Standpunkte unserer Kenntniss möglich war, andererseits die Hoffnung, durch meine Erfahrungen einige Punkte, welche den Absonderungsvorgang betreffen, ausser Zweifel gestellt zu haben."

Die cumulirten anatomisch-physiologischen Untersuchungen und Versuche des Vfs. beziehen sich insgesammt auf den Hund; doch werden zwischendurch auch Controlversuche bei Kaninchen angeführt. Auf eine genaue Vorführung der ganzen Arbeit muss natürlich hier verzichtet werden, und wird es genügen, die wesentlichen Ergebnisse in möglichst gedrängter Darstellung vorzuführen.

I. *Histologische Veränderungen des Pankreas während des Ablaufs der Verdauung.*

Im Pankreas treten uns keine Acini von mehr oder weniger rundlicher Gestalt entgegen, sondern Drüsenschläuche, deren sekretorische Zellen bisher am Besten durch P. Langerhans beschrieben wurden. Langerhans unterschied an der einzelnen Zelle eine innere, dem Lumen des Drüsenschlauches zugekehrte, durch die Einlagerung dunkler Körnchen ausgezeichnete Zone, eine mittlere den Kern enthaltende Zone, und eine peripherische an frischen Präparaten meistens vollkommen homo und durchscheinende Zone. Heidenhain g nur eine innere dunkelkörnige und eine äussere mogene Zone unterscheiden zu sollen, an Grenze der Kern liegt, der wechselnd bald mehr innern, bald mehr der äussern Zone angehört. Thieren, die seit 30—48 Std. keine Nahrun hielten, also bei hungernden Thieren, erstrecke die Körnchen über den bei weitem grössern der Zelle, so dass der äussere homogene Ab nicht mehr als $^1/_6$—$^1/_6$ des Zelldurchmessers be (Bei hungernden Kaninchen sind die Zellen, sie ganz frisch untersucht werden, mitunter voll dig von den Körnchen erfüllt, so dass gar äussere Zone da ist. Erst allmälig kommt solche zum Vorschein, indem sich die Körnchen Strecke weit vom Aussenrande der Zelle zu ziehen.) Die Zellen, an Grösse ziemlich verä lich, haben eine kurz cylindrische oder abge kegelförmige Gestalt, die Basis des Kegels der pherie, die abgestutzte Spitze dem Lumen des Sch ches zugekehrt. Die Kerne der Zellen haben constante Gestalt.

Im strengsten Sinne homogen kann man Aussenzone der Zellen nicht nennen, da oftmals sehr eigenthümliche Struktur daran zu sehe Man bemerkt nicht selten schon an ganz fr Präparaten des Hunde- oder Kaninchen-Pank der hellen Grundsubstanz der Aussenzone ei zahl gerader, sehr feiner, ab und zu mit k Varicositäten versehener Linien, an dem Ausse der Zellen beginnend und nach der Innenzo convergirend. An der Grenze der letztern ihre Fortsetzungen ab und zu Reihen feiner chen, die sich in dem Körnchenhaufen der In verlieren; ja hier und da sind alle Körnch letztern in geraden Reihen geordnet, die nac sen unmerklich in jene feinen Linien übergehe weitern Prüfung jener Streifung erwies sich d wendung einer 5procentigen Lösung von neu chromsauren Ammoniak besonders vortheilhaf kommt H. schlüsslich zu der *Vermuthung*, d sich dabei um feine Röhrchen handelt, welc Grundsubstanz der Zelle durchsetzen, und in die reihenförmig angeordneten Körnchen liege

Die Grundsubstanz der Zellen besteht aus in Wasser ungemein stark quellbaren Verbi Lässt man zu einem frischen Präparate dest. W hinzutreten, so schwillt die Aussenzone schne während der grösste Theil der Körnchen der zone erblasst und sich löst. Noch schneller w die Zellen bei Behandlung mit selbst sehr verd Alkalien zerstört. Die fast augenblickliche L der meisten Körnchen beweist, dass dieselben wie gewöhnlich angenommen wird, aus Fet stehen. Nur ein kleiner Theil derselben blei leicht erkennbare Fetttröpfchen zurück.

Bei Zusatz verdünnter Essigsäure (0.1— zu den Zellen trübt sich die Aussenzone so durch dunkelkörnige Niederschläge, dass der

d der beiden Zonen in der einzelnen Zelle ver- wird. Ersetzt man die verdünnte Säure durch , so hellen sich die Zellen wieder auf und nur noch feine Granulationen erkennen, wäh- e Kerne scharf hervortreten.

neralsäuren bewirken eine noch stärkere Trü- der Aussenzone.

ls ein dem lebenden Kaninchen eben entnom- Pankreaspräparat auf Stricker's heizbarem tische langsam höher erwärmt wurde, bis auf 50° C., begann in der bis dahin vollkommen enen Aussenzone der Zellen, die in ihrer na- n Uebereinanderlagerung im Drüsenschlauche tet wurden, plötzlich eine Veränderung: sie an Durchsichtigkeit, es erschien eine sehr anulation, und stellenweise zeigten sich ver- e wachsglänzende Flecke. Zugleich wurde ist der Aussenzone verkleinert, weil aus der e Reihen von Körnchen strahlig mehr oder weit in die Aussenzone vordrangen. Bei ter Abkühlung wurden diese Veränderun- ter rückgängig: die in die Aussenzone vor- enen Körnchen kehrten in die Innenzone zu- d jene erlangte ihre Durchsichtigkeit wieder. enue Ablauf dieser Veränderungen konnte derholte Temperaturerhöhung und Tem- herabsetzung mehrmals zur Anschauung ge- werden. Das Ganze machte den Eindruck tiven vitalen Vorganges, wofür auch noch chtung zu sprechen schien, dass Induktions- hoher Intensität in ganz entsprechender Weise , wie die Temperaturerhöhung bis zu 50° C. wohl ist das Ganze doch nur als eine physika- Erscheinung aufzufassen, denn die Zellen eines n und wieder aufgethauten Pankreas zeigten s nämliche Verhalten. Man wird deshalb chmen dürfen, dass durch die Temperatur- , gleichwie durch die elektrische Einwir- n Albuminat ausgeschieden wird, unter gleich- geringen Wasseraustritte aus der Zelle, bei ühlung aber das geronnene Albuminat wie- st und das ausgeschiedene Wasser wieder men wird.

ersucht man die Pankreaszellen von einem der erst ein paar Tage gehungert hatte und r einigen Stunden genugsam Fleisch zur Aus- des Magens erhielt, so findet man deren In- stärker u. dichter getrübt als während des rustandes, und später (6—7 Std. nach erfolg- beaufnahme) erscheint der Umfang der Drü- äuche im Allgemeinen verkleinert, und ebenso e Zellen im Ganzen verkleinert. Der Schwund sich aber blos auf die körnige Innenzone, r im Gegensatze zum Hungerzustande den einem kleinern Theil der Zelle ausmacht, ja halten nur als kleine Innenspitze derselben er- oder selbst ganz verloren gegangen ist. Die ene Aussenzone dagegen hat an Breite ge- n und erstreckt sich über den grössten Theil elle, ja manchmal über die ganze Zelle. Wäh- rend ferner die Zellkerne in der Drüse hungernder Thiere häufig nicht rund, sondern oval, eckig, verzerrt sich darstellen, sind sie in der thätigen Drüse immer scharf kreisrund und mit in die Augen springenden Kernkörperchen versehen.

Da die Sekretion des pankreatischen Saftes nach Bernstein mit dem Eintritte der Speisen in den Magen beginnt und schnell bis zu einem Maximum ansteigt, so wird der Schwund der körnigen Innenzone dahin zu deuten sein, dass dieselbe das organische Material des Drüsensekrets hergegeben hat. Der Abstossung der Innenzone aber geht eine Massenzunahme am peripherischen Ende der Zelle parallel.

Selbstverständlich befinden sich nicht alle Schläuche der Drüse stets im gleichen Zustande; neben verkleinerten Schläuchen mit stark veränderten Zellen begegnet man noch einer Minderzahl solcher, die noch auf der Stufe des Hungertypus stehen. Die einzelnen Abtheilungen einer Drüse fungiren eben unabhängig von einander.

In der nun folgenden zweiten Verdauungsperiode, wo die Pankreassabsonderung sinkt, ja zum Stillstande kommt, zeigt sich Neubildung der körnigen Innenzone auf Kosten der homogenen Aussenzone, mit äusserster Verkleinerung der letztern.

Später, beim wieder hungernden Thiere, nimmt die Aussenzone der Zellen von Neuem an Umfang zu und die Innenzone verkleinert sich etwas.

II. *Bildung des Albuminatferments in der Drüse.*

Die physiologische Untersuchung erstreckte H. nicht auf alle drei im Pankreas vorkommenden Fermente; er beschränkte sich vielmehr auf das Albuminatferment, das heisst auf jenes Ferment, welches bereits von verschiedenen Autoren als Pankreatin bezeichnet worden ist.

Das Pankreatin wurde nach Wittich's Methode durch Glycerinextraktion der Drüse gewonnen, und zu den Versuchen wurde entweder das Glycerinextrakt selbst genommen, oder das durch Alkohol daraus gefällte Ferment, welches die Form eines weissen Pulvers annimmt. Als Albuminat diente immer der rohe Faserstoff, der durch anhaltendes Auswaschen vollständig von Blutfarbstoff gereinigt und dann durch Auspressen möglichst von Wasser befreit worden war. Alle Verdauungsversuche wurden aber im Wasserbade bei 35—40° C. angestellt.

Lösungen des Pankreatin in reinem Wasser wirken verhältnissmässig langsam auf den Faserstoff, der sich übrigens ohne vorgängige Quellung darin löst. Die Geschwindigkeit der Lösung nimmt mit steigendem Fermentgehalte des Verdauungsgemisches nur bis zu einer gewissen Grenze hin zu.

Ein Zusatz von kohlens. Natron zur wässrigen Fermentlösung verringert die zur Lösung des Faserstoffs erforderliche Zeit; ein Zusatz von 0.1—0.3% übt schon einen ganz erheblichen Einfluss. Bei 0.3% macht sich schon eine geringe Quellung des Faserstoffs bemerklich, die bei höherem Gehalte sehr erheblich hervortritt.

Der Zusatz von Chlornatrium, statt des kohlens. Natron, beschleunigt gleichfalls die Faserstofflösung, ohne dass sich aber eine Quellung des Faserstoffs bemerken lässt.

Freie Salzsäure hemmt die Fermentwirkung; schon ein Zusatz von 0.1% Salzsäure zu einer wässerigen Pankreatinlösung macht die Faserstofflösung unmöglich.

Durch geringe Mengen freien Alkalis wird die Wirkung des Pankreatin gefördert, wogegen bei stärkerem Alkaligehalte eine solche Förderung nicht mehr erkennbar ist.

Ein Zusatz von Galle wirkt nicht störend auf die Verdauungsfähigkeit des Pankreatin, eher in einem nachweisbaren Grade begünstigend. In Anbetracht der grossen Annäherung der Mündungen des Ductus Wirsungianus und des Ductus choledochus war ein solches Verhalten im Voraus zu erwarten.

Der rein wässrigen oder der mit kohlens. Natron versetzten wässrigen Lösung des Pankreatin kann eine Lösung von Peptonen, bis zu 2%, zugesetzt werden, ohne dass die Lösung des Faserstoffs wesentlich verzögert wird.

Zu den ersten Versuchen über die Eigenschaften des Pankreatin hatte H. das Glycerinextrakt vom Ochsen entnommen, das dem physiologischen Institute Nachmittags zugeschickt und daselbst bis zum nächsten Morgen aufbewahrt worden war, bevor es zerrieben und mit Glycerin übergossen wurde.

Bei einer folgenden Extraktbereitung wurde die noch warm aus der Schlächterei erhaltene Drüse sogleich zerrieben, mit Glycerin infundirt und drei Tage damit stehen gelassen; das so erhaltene Extrakt erwies sich aber absolut wirkungslos.

Ferner wurde ein Hund reichlichst mit Fleisch gefüttert und um die 7. Verdauungsstunde, wo die Drüse am reichsten mit Ferment geladen sein sollte, getödtet: die alsbald herausgenommene, zerriebene und mit Glycerin behandelte Drüse erwies sich wiederum ganz wirkungslos. Ganz ebenso verlief ein zweiter derartiger Versuch.

Nun wurde der Versuch dahin abgeändert, dass das einem Hunde entnommene Pankreas sogleich in 2 Theile getrennt, der eine Theil auf der Stelle, der andere Theil erst nach 24 Std. der Extraktion mit Glycerin unterworfen wurde: das Extrakt aus der erstern Pankreashälfte war durchaus wirkungslos, das Extrakt aus der andern Pankreashälfte ganz wirksam. Bei 16 fernern in der nämlichen Weise ausgeführten Versuchen ergab sich wesentlich das nämliche Resultat: die 24 Std. liegen gebliebene Drüsenportion lieferte stets ein in Sodalösung ganz wirksames Extrakt, während die Extrakte der ganz frisch benutzten Portionen in 11 Fällen ganz unwirksam, in 5 F. äusserst schwach wirksam sich erwiesen.

Daraus folgt also, dass das lebende Pankreas im besten Falle nur verschwindend kleine Mengen Ferment enthält, im Vergleiche zu der Menge, die sich nach dem Tode successiv in der Drüse entwickelt. Es ist überdiess nicht unwahrscheinlich, dass jene geringen Mengen von Pankreatin, die in einigen Fällen in der alsbald der Extraktion unterworfenen Drüse nachweisbar waren, nicht in den sekretorischen Zellen des Organs sich befanden, sondern auf das in dem Ductus der Drüse vorhandene Sekret zu beziehen sind.

Hieraus folgt aber, dass die Pankreaszellen unter normalen Umständen in mehr oder weniger reichlicher Menge einen Körper enthalten, der unter gew Bedingungen ein Ferment des Pankreatin bild den man daher schlechthin als Zymogen oder Fe bilder bezeichnen kann. (Neben dem Zymog Pankreatin giebt es ein Zymogen des Pepsi Zymogen des Ptyalin etc.)

Das in der Pankreassubstanz enthaltene Zy hat folgende Eigenschaften.

a) Es löst sich in concentrirtem Glycerin sich zu spalten, wenn es längere Zeit in diese aufbewahrt wird.

b) Die Abspaltung des Pankreatin aus dem gen erfolgt in wässriger Lösung und bei Ein von Säuren. Wurde das unwirksame, aus de frischen Drüse bereitete Glycerinextrakt m 9fachen Volumen Wasser verdünnt, so erfolg mehr durch dasselbe eine mehr weniger s Lösung des Faserstoffs, und diese Auflösung noch entschieden rascher, wenn jene Verdünn bei 35° C. einige Zeit digerirt und dann m kohlensaurem Natron (1.2%) versetzt wurde. Erfolg der Säureeinwirkung erhellt deutlich a gendem Versuche: Wurde ein ganz frisches P mit Glaspulver fein zerrieben, dann auf 1 Drüsensubstanz 1 Cctmtr. einprocentige Es zugesetzt, nach 10 Min. mit der Zerreibung fahren und nun in dem gewöhnlichen Ver Glycerin infundirt, so erwies sich dieses extrakt ganz wirksam.

c) Erschwert wird dagegen die Abspal Pankreatin durch die Gegenwart von kohl Natron oder von Kochsalz, ja bei zu reichli genwart dieser Salze wird sie fast ganz verh

Die postmortale Umsetzung des Zymogen sich selbst überlassenen Drüse ist ein Proc nicht rasch abläuft, wie etwa die Fibring sondern nur allmälig fortschreitet. Nun fi eine 24 Std. lang aufbewahrte Drüse st reagirend, und so wird vielleicht angenomme dürfen, dass die in solcher Weise auftreten allmälig denselben Spaltungsprocess durchfü künstlicher Zusatz von Essigsäure in kürze vollzieht.

Erst nach diesen verschiedenen Ermit konnte dazu geschritten werden, den Ge Pankreas an Zymogen während einer Ver periode zu ermitteln. Hunde, die, wie obe erwähnt, nach vorgängigem 24stündigen Fa Mahlzeit von Pferdefleisch ad libitum erhalte wurden in abgemessenen Zeiträumen nach di nahme getödtet, und aus dem Pankreas w ganz frisch bereitetes Glycerinextrakt und nach Ablauf von 24 Std. gewonnenes Glycerin hergestellt, deren Verdauungskräftigkeit an lösenden Faserstoffe sich ausweisen musste. D wurde auch das mikroskopische Verhalten de für jeden einzelnen Fall festgestellt. Als Ge resultat dieser mühevollen Untersuchungen sich, dass der Zymogengehalt des Pankreas

Hälfte der gesammten Verdauungszeit ab- in der zweiten Hälfte stetig zunimmt, um Zeit nach der Nahrungsaufnahme wieder sinken. Das Minimum des Zymogengehalts die 6. bis 10. Std., das Maximum ungefähr 16. bis 30. Std. nach reichlicher Fütterung. Veränderungen des Zymogengehalts gehen Veränderungen in den Drüsenzellen parallel, kurz dahin zusammenfassen lassen, dass ent- der Abnahme und Zunahme des Zymogen- auch die körnige Innenzone kleiner wird und nimmt.

Ergebnisse widersprechen allerdings in Weise den bisherigen, von Corvisart ern unterhaltenen Anschauungen, wonach die es Thieres, das längere Zeit gehungert hat, m sein und erst nach erfolgter Nahrungs- it Ferment geladen werden soll, welche m die 6. bis 7. Std. der Verdauung weit r wäre, als späterhin um die 15. bis 16.

Ueber die Absonderung des pankreatischen

Angaben Cl. Bernard's, dass der pankrea- ft bezüglich seiner chemischen Zusammen- r grössten Veränderlichkeit unterliegt, hat nen zahlreichen Untersuchungen, namentlich ich angelegten Pankreasfisteln, nur vollstän- tigen können. Als extremste Unterschiede einerseits eine Flüssigkeit, die äusserst lang- rirt wird, eine zähe, fast fadenziehende Be- heit hat, in der Kälte zu einer durchsichtigen, pertemperatur sich wieder verflüssigenden besteht, in der Siedhitze gleich Hühnereiweiss d durch fest wird, bei Essigsäurezusatz nur Bläschen von Kohlensäure entwickelt, und % feste Bestandtheile enthält; andererseits ll secernirtes Sekret, dünnflüssig, in der sich nur nach vorgängigem Zusatze ver- Essigsäure, die eine wahrhaft kolossale Koh- twickelung herbeiführt, leicht trübend, Zusatz überflüssiger Essigsäure diese Trü- im Kochen nicht mehr zu Stande kommen dlich nur 1—2% an festen Bestandtheilen d. Zwischen diesen extremen Typen kom- verschiedenartigsten Uebergangsstufen vor. ngungen aber, unter denen das eine oder re Sekret gewonnen wird, sind verwickelter d erst zum geringsten Theile bekannt.

itivere Anhaltspunkte über den Einfluss des ystems auf die Sekretion gewann jedoch tein (1869) bei Hunden mit permanenter Er fand, dass mit dem Eintritte von Speisen Magen die während des Hungerzustandes die Sekretion schnell in die Höhe geht, was r als reflektorische Wirkung von der Magen- haut aus aufzufassen ist. Ein zweites Ansteigen Sekretion fiel mit dem Uebertritte grösserer unverdauter Speisereste aus dem Magen in den Dünndarm zusammen, wodurch des letztern Schleimhaut stark gereizt wird. Ferner bestätigte sich die bereits von Weinmann und von Cl. Bernard gemachte Beobachtung, dass Erbrechen die pankreatische Sekretion vorübergehend hemmt. Hemmung der Sekretion entstand ferner bei Reizung des centralen Endes der durchschnittenen Vagi, und diese Hemmung bestand auch noch mehr oder weniger lange Zeit nach Aufhören der Reizung fort. Nach Durchschneidung der die Blutgefässe des Pankreas begleitenden Nerven erfolgte eine continuirliche und ungewöhnlich reichliche Sekretion, die durch centrale Erregung der Vagi nicht mehr gehemmt wurde. Endlich fand Bernstein den Gehalt des pankreatischen Saftes an festen Bestandtheilen im Allgemeinen zunehmend, wenn die Sekretionsgeschwindigkeit stieg; er beobachtete jedoch auch zahlreiche Abweichungen von dieser Regel.

H. hat, gleich Cl. Bernard, Fälle beobachtet, wo nach Anlegung einer permanenten Pankreasfistel die Sekretion mehrere Tage lang den intermittirenden Typus beibehielt und der nur nach der Aufnahme von Speisen spärlich fliessende Saft beim Kochen vollständig gerann. Das ist jedoch nur ein seltenes Vorkommen. In der Regel wird bereits am Tage nach der Operation nur ein dünnes Sekret geliefert, das zunächst vielleicht während des Hungerns nur langsam oder gar nicht fliesst, in den meisten Fällen jedoch nach einigen Tagen continuirlich mit solcher Geschwindigkeit abtropft, dass die Thiere fortwährend von Saft triefen. Eine Drüse aber, welche eine Zeit lang continuirlich, ohne Pause während des Hungerzustands, abgesondert hat, entwickelt nach dem Tode, wenn sie auch 24 Std. ruhig liegen bleibt, nur geringe Mengen Ferment, und zwar um so geringer, je prägnanter der vom normalen Verhalten abweichende eigenthümliche Zustand hervortritt. Die sekretorischen Zellen nämlich, die zum Behufe der mikroskopischen Untersuchung nicht in der Nähe der angelegten Fistel, sondern ganz entfernt davon entnommen wurden, hatten ihre körnige Innenzone bis auf hier und da erhaltene Reste verloren. Die Metamorphosen, welche die sekretorischen Elemente während eines Verdauungsaktes durchmachen, sind bei der continuirlichen Sekretion, die eine länger bestehende permanente Fistel hervorruft, bis zu einem noch höhern Grade gediehen, und eine Reconstruktion der veränderten Zellen ist unmöglich geworden.

Dieses mikroskopische Verhalten der Fisteldrüse, zusammengehalten mit der physiologischen Thatsache, dass das continuirlich abgesonderte Sekret derselben fermentfrei oder doch mindestens im Vergleiche zum Safte einer normalen Drüse äusserst fermentarm ist, und dass eine solche Drüse auch nach dem Tode nur geringe Mengen von Ferment bildet, liefert wohl den bündigsten Beweis für die oben aufgestellte Annahme, dass das Material für die Fermentbildung in dem körnigen Theile der Zellen gegeben ist.

Den Einfluss des Nervensystems auf die Absonderung des pankreatischen Saftes anlangend, so hat H. durch 2 Versuchsreihen in den JJ. 1872 u. 1873 das Hauptergebniss festgestellt, dass durch Reizung des verlängerten Markes die stockende Sekretion des Pankreas hervorgerufen oder die vorhandene Sekretion beschleunigt werden kann. Indessen muss ausdrücklich bemerkt werden, dass nicht alle Einzelversuche diese Thatsache augenscheinlich bestätigten, sondern bei nicht gerade wenigen Versuchen auch nur ein negatives Resultat erzielt werden konnte. Diese Versuche wurden stets an curarisirten Thieren angestellt, und in den Fällen, wo die Absonderungsgeschwindigkeit vor und während der Curarisirung controlirt werden konnte, zeigte sich, abweichend von Bernstein's Beobachtung, immer eine Abnahme während der Curarenarkose. Eine spätere Versuchsreihe an Kaninchen bestätigte übrigens dieses bei Hunden ermittelte Verhalten. — Einzelne Versuche erbrachten auch den Beweis, dass bei der durch Reizung des verlängerten Marks entstehenden stärkern Absonderung die festen Bestandtheile in stärkerem Maasse vermehrt sind, als das Wasser.

Besonders auf diesen Punkt gerichtete Versuche lassen endlich mit Sicherheit annehmen, dass das normale Sekret des Pankreas fertiges Pankreatin enthält, und zwar in sehr grosser Menge, dagegen aber keine merklichen Quantitäten von Zymogen führt.

(Theile.)

104. **Flimmerepithel im Oesophagus menschlicher Embryonen**; von Prof. E. Neumann. (Arch. f. mikroskop. Anat. XII. p. 570. 1875.)

Den Oesophagus 18—32wöchentl. menschlicher Fötus fand N. mit einem mehrschichtigen [illegible] ausgekleidet, dessen oberste Lage Cilien trägt. [illegible] ist der Ciliensaum in dieser Entwicklungsstufe [illegible] continuirlicher, sondern bereits vielfach von [illegible] freien Stellen unterbrochen. Die Zellen selbst [illegible] die mannigfaltigsten Uebergänge zwischen [illegible] dem Cylinder- und Plattenepithel und bieten [illegible] ein werthvolles Objekt zum Studium der Um[illegible] der einen Zellenform in die andere.

Der Basalsaum, auf dem die Flimmerhaare [illegible] ist entweder homogen, glänzend oder fein ge[illegible] (wie an den Cylinderzellen des Darmes), [illegible] scheint alsdann, dass jedes Stäbchen sich [illegible] Cilie fortsetzt. Endlich kann der Basalsaum [illegible] bar fehlen und der Eindruck entstehen, als [illegible] die Cilie in das Protoplasma ein, wie es von [illegible] reich, Eberth und Marchi beschrieben [illegible] den meisten Fällen lag dem aber nur zu G[illegible] dass die Zelle sich nicht in der Profilansicht, [illegible] in der Flächenansicht präsentirte, und durch [illegible] der Zelle gelang es an ihnen bisweilen, den [illegible] saum noch zu finden.

Ein Mal fand N. ferner in der Mitte der Z[illegible] wurzel einen Flimmerstreifen; wiederholt [illegible] Flimmerzellen in der embryonalen Magenschl[illegible] während er sie im Darm und den Gallenwe[illegible] geblich suchte. Schlüsslich weist N. darauf [illegible] sich das Vorkommen von Flimmercysten im [illegible] gus, wie es H. v. Wyss beschrieben hat (Z[illegible] niss der heterologen Flimmercysten. Vir[illegible] LI. p. 143), durch diese Beschaffenheit des [illegible] nalen Oesophagus genügend erklären lässt.

(Fr. He[illegible]

II. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

105. **Ueber die Prüfungsmethode und Wirksamkeit käuflicher Pepsinpräparate**; von Dr. Hofmeister in Dresden. (Deutsche med. Wchnschr. I. 2. p. 16; 3. p. 30. 1875.)

Veranlassung zur Ausarbeitung der Prüfungsmethode der käuflichen Pepsinpräparate hatte die gelegentlich der Anstellung künstlicher Verdauungsversuche mit dem Organismus entnommenen Säften bei im Brütofen nachgeahmter Temperatur gemachte Erfahrung gegeben, dass vergleichsweise angewandtes käufliches Pepsin sowohl in verschiedener Concentration, als unter Zusatz verschiedener Mengen 0.2% haltiger Salzsäure coagulirtem und in Keile zerschnittenem Hühnereiweiss gegenüber durchaus wirkungslos verhielt. Dagegen löste nach v. Wittich's Vorschrift (vgl. Jahrbb. CLIII. p. 6. 1872) dargestelltes Pepsinum porci unter Zusatz der 0.2% Salzsäure nicht nur coagulirtes Hühnereiweiss, sondern auch Pflanzeneiweiss, Kleber etc. vollständig, trotzdem dass die Temperatur des Brütofens zwischen 33 und 40° schwankte, ein Uebelstand, welcher nach Vf. nicht zu beseitigen war [?]. Vf. glaubt, dass, wo die fehlerhafte Temperatur als Ursache des Ausbleibens der digestiven Wirkung der [illegible] präparate angeschuldigt worden sei, die Sch[illegible] mehr an schlechter Quantität des Pepsin [illegible] habe.

Als weitere Prüfungsobjekte wurden [illegible] herangezogen a) käufliche flüssige Präpara[illegible] Pepsinweine, und b) feste käufliche Präp[illegible] Pulver und Pillenform.

Es wurde eine gewogene Menge des zu [illegible] Präparates mit 1 Grmm. coagulirten, in Würfel [illegible] tenen Eiweisses in wässriger Lösung, eine zweit[illegible] unter Zusatz einiger Cctmtr. 0.2% Salzsäure [illegible] dritte Probe unter Zusatz einer grössern Meng[illegible] trirterer Säure im Brütofen bei der angegeben[illegible] peratur digerirt und nachgesehen, ob Eiweis[illegible] das heisst der Eiweisswürfel an den Kanten ab[illegible] verkleinert und durchsichtig geworden war und [illegible] Gegenwart von Peptonen durch Entstehen einer [illegible] rothen bis violetten Zone auf Zusatz einer mit [illegible] versetzten blauen Kupferoxyd-Kalilösung zu [illegible] dauungsflüssigkeit im Reagensglase nachweisen. Die Prüfung der Pepsinweine fand in durchaus [illegible] Weise statt; die Digestion ohne, mit Säure und [illegible] Säure und Eiweisswürfeln wurde in der Regel [illegible] Tage lang fortgesetzt und dabei die Erwärmung [illegible] ofens noch dadurch controlirt, dass man gleich[illegible]

fungsobjekten ein Pepsin von durch Vorversuche ter guter eiweisslösender Wirkung nach Zusatz % Salzsäure im Brütofen auf Eiweisswürfel ein- lless. Wurde in dieser Probe das Eiweiss wäh- r für die Digestion der Prüfungsobjekte im Ofen ltenen Zeit gelöst, so war constatirt, dass der der zu stark, noch zu wenig erhitzt wurde, das Ausbleiben der Lösung des Eiweisses in der zu den Verdauungsflüssigkeit also auf die mangelhafte t des verwandten Präparates zurückzuführen war.

wurden der Prüfung unterworfen: 2 Präparate B) aus Dresdener Apotheken, eines (C) aus einer r und ein viertes (D) aus einer Dresdener chemi- Fabrik. Die Untersuchung nach der oben ange- n Methode ergab, dass auch ohne Säurezusatz

A 1 Grmm. Eiweiss unter Bildung von viel etc. in 3 T. vollständig löste; dass bei geringem der 0.2% Salzsäure dasselbe in 2 T. gelang und bedeutenderem Säurezusatz die Lösung der Ei- fel ebenso wie die Peptonreaktion ausblieb;

dass B unter Auftreten der Peptonreaktion die würfel in 3 T., wenn keine Säure zugesetzt wurde, riff, aber nicht löste und sich im Uebrigen bei t von wenig und viel Säure genau wie 1 ver-

dass sich C in jeder Beziehung wie A (1) verhielt

D sowohl ohne als mit Säurezusatz 1 Grmm. Ei- cht nur während drei-, sondern auch während ger Digestion im Brütofen nicht angriff. Das präparat hatte sich bei sämmtlichen Versuchsreihen einsverdauend erwiesen.

und C hatten sich als ein allen Anforderungen des, B als ein mittelmässig gutes, vielleicht ngere Aufbewahrung partiell verdorbenes s ein durchaus unbrauchbares Präparat er- Zusatz von viel Säure vernichtet — be- beim Pepsinweine — die Wirksamkeit der räparate.

Feste Pepsinpräparate lagen ebenfalls 4 zur Unter- vor, und zwar: A' aus Rostock, B' aus Frank- ?. Corvisart?], C' aus Wien, D' aus Stettin.

hatte in 4 T. 1 Grmm. Eiweiss fast vollständig die Peptonreaktion war sehr stark;

hatte in derselben Zeit 0.75 Grmm. Eiweiss ge- tonreaktion sehr stark;

hatte das Eiweiss anscheinend gar nicht ange- Peptonreaktion trat ein;

hatte Eiweiss gar nicht angegriffen und auch die aktion blieb aus.

den 4 geprüften Pepsinsorten waren also und B' brauchbar, und zwar das Rostocker t allein ein untadeliges. Die festen Pepsin- te vertragen, ohne ihrer Wirksamkeit ver- n gehen, einen weit grössern Zusatz von lzsäure als die Pepsinweine.

fallen müssen die grossen von den zu Arznei- n gebräuchlichen Pepsinpräparaten nothwen- denden Quantitäten, um eine kleine Menge zu lösen. Sofern zur Lösung von 1 Grmm. tern 20 Cctmtr. eines guten Pepsinweines , sind zur Lösung von 36 Grmm. coagulirten es [Hühnereiweisses] 720 Cctmtr. Pepsin- der 108 Grmm. festes Pepsin erforderlich. r auf die Unterstützung von künstl. Pepsin Magenverdauung angewiesener Kr. müsste, Ei verdauen zu können, eine Flasche Pep- sinwein oder ¼ Pfd. Pepsinpulver zu sich neh- men. Es sind aber bei Anstellung künstlicher Ver- dauungsversuche so viele Fehlerquellen vorhanden [ausserdem kommt auch der Gehalt des Magensaftes an freier Säure beim lebenden Menschen, ferner Art und Aggregationszustand der im Magen befindlichen Eiweissstoffe, die Temperatur, das Vonstattengehen der Magenbewegung in Betracht], dass aus ihnen ein Urtheil darüber, wie und mit welchem Erfolg die Pepsinpräparate als Arzneimittel innerhalb des Kör- pers wirken, nicht gewonnen werden kann. Die- selben können nur darthun, dass das fragl. Pepsin Eiweissstoffe löst und dass vorliegenden Falls das Pepsin auch in den käuflichen Pepsinpräparaten diese Eigenschaft entweder beibehalten oder verloren hat. Um durch Pepsinpräparate therapeutische Effekte zu erzielen, wird man am besten thun, nur Präparate anzuwenden, welche zuvor von Sachverständigen nach Vfs. sich lediglich an die von der Physiologie gelehrte Methode anlehnender Vorschrift geprüft sind. (H. Köhler.)

106. **Ueber verändertes Aloin und Resina Aloës**; von Dr. William Craig in Edinburg. (Edinb. med. Journ. XX. p. 1002. 1087. [Nr. 239. 240.] May; June 1875.)

Im Jahre 1872 versuchten die Chemiker Smith in Edinburg durch Umkrystallisiren aus 4 Unzen sehr guten in Wasser gelösten Aloins besonders aus- gezeichnete Krystalle von Aloin für die Wiener Aus- stellung zu gewinnen. Sie erhielten in der That 2 Unzen und stellten die Mutterlauge 8 Mon. bei Seite. Später fand sich, dass nach Verdunstung des Wassers und jedenfalls unter dem oxydirenden Ein- flusse der atmosphärischen Luft aus dem krystallisir- baren Aloin eine amorphe und leicht pulverisirbare Substanz, welche Vf. *„verändertes Aloin"* nennt, hervorgegangen war. Vf. suchte durch Versuche an Kaninchen zu ermitteln, ob dieses veränderte Aloin ebenfalls Abführwirkung besitzt oder nicht. Harn und Darmkoth wurden 6 T. lang bei normalem Verhalten des Thieres und 6 T. lang, während jeden Morgen 1 Gran verändertes Aloin einverleibt worden war, aufgefangen und gewogen. Während im erstern Falle nur wenig Fäces entleert wurden, stieg unter der Aloinbehandlung die Menge der Fäces auf 59 Gran am 1., 121 Gran am 2. und 184 Gran am 3. Tage. Hierauf nahm, weil eine gründliche Evacuation des Darmes bewirkt worden war, die Menge der täglich entleerten Fäces wieder ab und betrug am vorletzten Tage sogar nur 8 Gran. Das Harnvolumen für 24 Std. blieb unter Anwendung von Aloin ziemlich genau dasselbe wie ohne Aloin (62.5 und 60.7 Drachmen). Versuche an Menschen mit Pillen aus gen. Aloin u. Extr. gentianae be- stätigten ebenfalls, dass das veränderte Aloin ein mildes, aber sicheres Abführmittel ist. Zwei Gran (0.12 Grmm.) genügen zu diesem Behuf in der Regel und wurden die betr. Pillen nicht nur von schwangern Frauen, sondern auch von vor wenigen Tagen Ent-

bundenen vorzüglich vertragen. Es ist sonach das durch die Oxydation an der Luft veränderte, bez. amorph gewordene Aloin immer noch mit den charakteristischen Wirkungen des Aloin ausgestattet, welches als Hydrat des amorphen zu betrachten ist.

Ausser dem krystallinischen Aloin, welches zu 25% in guter Aloë enthalten ist, stellten die Fabrikanten auch ein *ätherisches Oel* aus der Aloë dar, zu dessen Gewinnung indessen ein Aufwand sehr grosser Mengen Aloë, z. B. 400 Pfd., erforderlich ist. Dieses Oel erinnert im Geruch und Geschmack an das Pfefferminzöl. An weitern Bestandtheilen enthält die Aloë noch das sogen. *Aloëharz*, welchem meistens noch kryst. Aloin beigemischt ist, von welchem es nur mühsam gereinigt werden kann. 883 Gran dieses reinen Harzes liessen sich durch Extraktion mit rektificirtem Weingeist in 753 Gran lösliches, 1% Asche hinterlassendes und 130 Gran in Alkohol unlösliches, 23% Asche lieferndes Harz zerlegen. Diese Resina Aloës ist von Tilden u. A. als modificirtes, bez. oxydirtes Aloin betrachtet worden, jedoch mit Unrecht, da es chemisch wie physiologisch sowohl vom krystallinischen Aloin, als vom amorphen, veränderten (changed) Aloin verschieden ist, was auch daraus hervorgeht, dass das Harz Asche hinterlässt, krystallisirtes und amorphes Aloin dagegen nicht.

Vf. wendet sich nun im 2. Theile seiner Abhandlung zur Betrachtung der physiologischen Wirkungen der Resina Aloës und weist zuvörderst die von den frühern Autoren aufgestellte, durch Versuche nicht gestützte und nur von der oft beobachteten Gegenwart von Aloinkrystallen im Aloëharz abgeleitete Ansicht zurück, dass auch der Resina Aloës Purgirwirkung zukommt. Nach seinen eigenen Experimenten an Kaninchen, bei denen, wie oben angegeben, verfahren und für die 2. Versuchsreihe täglich 1 Gran Resina Aloës injicirt wurde, stieg das Volumen des in 24 Std. gelassenen Harns von 77.5 auf 79.3 Drachmen, die Menge der Fäces dagegen sank von 136.6 auf 132.8 Gran. Resina Aloës in Gaben von 1 Gran ist somit für Kaninchen kein Abführmittel. Wurde auf 2 Gran pro die angestiegen, so blieb zwar das Harnvolumen ziemlich unverändert, resp. nahm ein wenig ab (von 77.5 auf 74.6 Drachmen), die Menge der Fäces variirte zwischen 16 und 771 Gran (im Mittel 306.5 Gran) und diese bedeutende Zunahme kam der Hauptsache nach auf Rechnung des 4. und 5. Versuchstages, an welchen 771 und 406 Gran Fäces entleert wurden. Da der Einwand statthaft war, dass die Resina Aloës doch noch Aloin enthalten haben und deswegen purgirt haben könne, so wurde von dem zu den vorigen Versuchen benutzten Harz eine Portion in Alkohol gelöst, etwas kochendes Wasser zugegossen, decantirt und die sich bildende, voraussichtlich aloinfreie Harzemulsion zu weitern Versuchen verwandt. Gleichgültig, ob die Kaninchen 14 oder 11 Unzen Mohrrüben pro die erhielten — die Menge der Fäces nahm nach Beibringung der Resina Aloës nur um 9 Gran im Mittel aus 6 T. zu, und diese erwie[s] auch wenn sie nicht in geringern Gaben [als] Grmm. angewandt worden war, nicht als [ab]führmittel. Schon Garrod und Farre, welche [noch] falls noch Aloin enthaltende Resina Aloës [ver]hatten, gelangten zu dem Resultat, dass sich [das] dem Extractum Aloës gegenüber beinahe wi[e] los verhält. Tilden's Behauptung, dass [das] Aloëharz abführe, ist somit unhaltbar. [Das] Aloin (sowohl krystallinisches als amorphes) abführt, ist ganz aloinfreies Aloëharz völlig [un]sam und kann somit auch der Harzgehalt der pillen nicht an dem durch diese verursachten schneiden schuld sein. (H. Köhl[er])

107. **Untersuchungen über die W[ir]gen des Brechweinsteins**; von Dr. A[ngelo] Mosso in Turin. (Lo Sperimentale XXIX.

Gelegentlich früher angestellter Versuch[e] die Bewegungen des Oesophagus während des [Er]aktes constatirte Vf., dass — abweichend v[on] dern Mitteln — der Brechweinstein nach der [Re]kation durch den Mund in kleinerer Dosis (0.[02] 0.04 Grmm.) Erbrechen erregt, als nach [In]Einspritzung in die V. jugularis, wobei 0.0[4] Grmm. erforderlich sind. Mialhe erk[lärt] Wirkung des Brechweinsteins auf den M[agen]-Darm aus einer mit Hülfe des Magensaftes [zu] kommenden Bildung einer Chlorwasserstoffv[erbin]aus dem gen. Salze, welche in specifischer [Weise] irritirend auf die Magen- und Darmmucosa [ein]Bellini bekämpfte Mialhe's Hypothese.

Die Entscheidung dieser Streitfrage ist [nicht] von praktischem Interesse, als sie zur Erklä[rung] Thatsache, dass sich bei Pneumonikern, wel[che] den ersten Gaben Brechweinstein erbrechen, [eine] leranz gegen das Mittel ausbildet, verwerthet ist. A priori wird nach Mialhe zugestanden müssen, dass die entfernten Brechweinsteinw[irkungen] nach der Resorption des gen. Mittels um so [später] und nachhaltiger eintreten werden, je [strenger] Diät eingehalten wird, während auf der and[ern] die Intensität der lokalen Wirkungen bei ang[e]Magen zunehmen wird. Vom Vf. angestellte schlägige Versuche wiesen dagegen nach, da[ss] von 0.05—0.06 Grmm. Brechweinstein, [mit] künstl. Magensaft behandelt worden waren, Magen eingebracht, sofort Erbrechen bewirk[te], gegen weder bei subcutaner Injektion noch direkter Injektion in die Vene diesen Effekt zu brachten. Um zu erforschen, ob die Reak[tion] Mageninhaltes den Eintritt oder das Ausbl[eiben] Brechwirkung nach Einbringung von Brechw[einstein] beeinflussen, hat Vf. an mit Magenfisteln ver[sehenen] Hunden Versuche angestellt. Der eine wurde gelassen, bis der Magen fast ganz leer erschi[en] geringe Menge darin vorhandener Flüssigkeit [noch] reagirte, und hierauf Brechweinstein eingefü[hrt] dem andern geschah dieses (0.04—0.05 G[rmm.]

d der Magen in voller Verdauung war. Erwarten u. im Widerspruch mit Mialhe's trat in beiden Fällen reichliches Erbrechen lag nun nahe, diese Brechwirkung auf rekte Beeinflussung der Vagusendigungen im durch den Brechweinstein zurückzuführen, d für die nach Einspritzung des Mittels in larvene zu Stande kommende eine Erregung Centra durch damit in Contakt kommendes, einhaltiges Blut zu statuiren wäre. Im Falle sind kleine, im letztern, wo es sich um ktere Imprägnirung des Gesammtblutes mit ein handelt, grössere Gaben des eben n Antimonpräparates erforderlich. Letzts muss das Erbrechen schneller und zuverlässiger eintreten als nach Einführung durch den War diese Voraussetzung richtig, so musste ne gespritzter Brechweinstein auch nach eidung der Vagi emetisch wirken, während Einbringung des Brechweinsteins durch die gen. Wirkung ausbleiben musste. Da Durchschneidung am Halse eine schwere, ch sich nicht selten Erbrechen hervorrufende n ist, so entschloss sich Vf. dazu, linkerseits mit der letzten Rippe parallel zu führen, Bauchhöhle zu eröffnen, den Magen und den Oesophagus nach vorn zu ziehen und halb des Zwerchfells zum Oesophagus tretende mit scharfen Haken auszureissen. Operation, nach welcher die Wunde bis die äussern Hautdecken betreffende Schicht Naht geschlossen wurde, erfolgte gar ktion; die Hunde frassen wieder und waren Wurde den so vorbereiteten Hunden nach chweinstein zu 0.04 Grmm. in den Magen t, so blieb das Erbrechen aus und traten e Brechbewegungen auf. Auch die Anss bei gehöriger Imprägnirung des Blutes in dasselbe injicirtem Brechweinstein das schneller und zuverlässiger eintreten muss Einverleibung vom Magen aus, fand in uchen des Vfs. volle Bestätigung: 0.15— Brechweinstein in Wasser gelöst und in *gularis* gespritzt, ruft sofort Erbrechen und kann die Schnelligkeit, mit welcher kt nach Einbringung in den Magen er- der nach Injektion in die Vene zu beobachtinen Vergleich aushalten.

glich der Veränderungen, welche Herz- nd Puls unter der Brechweinsteinwirkung , fand Vf. die Angaben Ackermann's . Neu dagegen sind die über die Veränderes Blutdrucks während der genannten Wir- Hunden gemachten Erfahrungen. Anfänglich r Blutdruck bei Anwendung grosser Dosen normal wie der Puls, sowie aber der letztere r wird, sinkt der Blutdruck allmälig ab. ner in einem spätern Stadium (nach erfolgehakt) der Puls unregelmässig und periodenetardirt [bei Hunden treten gleichzeitig epileptiforme Convulsionen auf], so geht der Blutdruck noch mehr herunter und erreicht seinen normalen Stand nicht wieder. Pulverlangsamung und Absinken des Blutdrucks verhalten sich ganz wie bei starker Vagusreizung, während die zuletzt zu beobachtende allmälig der normalen Frequenz der Herzschläge Platz machende Acceleration der Herzbewegung aus einer Herabsetzung des Vagustonus erklärlich ist. Es lag daher nahe, zu prüfen, ob und welchen Einfluss die vor der Brechweinsteinvergiftung bewirkte Vagusdurchschneidung oder Ausschaltung der Vagusendigungen durch Atropinisirung auf den Verlauf der gen. Intoxikation äussert. Es wurden 3 Hunde von gleichem Alter u. Ernährungszustande ausgewählt und der eine intakt gelassen, dem 2. *ein* Vagus, dem 3. beide Vagi durchschnitten und hierauf die Thiere mit grossen Gaben Brechweinstein vergiftet. Ausnahmlos gingen die Hunde mit durchschnittenen Vagis später an der Vergiftung zu Grunde als die Nichtoperirten. Hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit aber, welche Hunde und Menschen den Wirkungen grosser Gaben Brechweinstein entgegensetzen, bestehen von der Individualität und Constitution abhängig bedeutende Differenzen; das Zustandekommen des Brechaktes ist viel zu complicirt, als dass man aus seinem Ausbleiben nach Beibringung von Brechweinstein ohne Weiteres, wie Rasori und Tommasini wollten, auf eine Immunität des Organismus dem gen. Mittel gegenüber zu schliessen berechtigt wäre. Der Zustand des Vagus hat ferner auch auf die nach Brechweinsteininjektion in die V. jugularis zu Stande kommende Hyperämie, namentlich des Magens, Duodenum und Dünndarms, einen wesentlichen Einfluss. Bei unversehrten Vagis ist die Hyperämie der gen. Schleimhautabschnitte eine intensive bis zu livider Violettröthe sich steigernde; nach Durchschneidung der Vagi fällt sie weg, bez. tritt Blässe des Darms ein. Da ein Theil des Brechweinsteins mit der Galle wieder eliminirt wird, könnte man eine örtliche Wirkung des Mittels auf die Duodenalschleimhaut annehmen. Da indessen diese Röthung stets sehr circumscript ist und stark mit Galle tingirte Darmabschnitte davon frei sind, so wird man ihre Entstehung wohl mit mehr Recht auf Nerveneinfluss zurückführen müssen. Wurden die unterhalb des Diaphragma zum Magen und Oesophagus tretenden Vagusäste vor Beibringung des Brechweinsteins durchschnitten, so fand sich die Magenmucosa wie während der Digestion rosaroth gefärbt, niemals stark hyperämisch, purpur- oder violettroth. Dass diese Operation an sich eine solche Prostration des Thieres und eine solche Schwäche der Herzaktion erzeuge, dass nicht genug Blut zur Magenmucosa gelangen kann, ist ein Einwand, welcher in der Beobachtung, dass die operirten Hunde nach Heilung der Bauchwunde ganz munter sind, gut fressen und wochenlang am Leben erhalten werden können, seine Erledigung findet. Die von Magendie behauptete spec. Wirkung des Antimons auf die *Lun-*

gen, welche pneumonische Erscheinungen zur Folge habe, fand Mosso nicht bestätigt. (H. Köhler.)

108. **Fälle von Vergiftungen**; nach Davidsohn; Shaw; Woodman; Jacobsohn; Lassing.

A. *Carbolsäure.*

Der von Dr. Davidson (Med. Times and Gaz. Nov. 27. p. 597. 1875) mitgetheilte, durch den günstigen Ausgang bemerkenswerthe Fall betrifft eine 40 J. alte Frau, welche in selbstmörderischer Absicht 120 Grmm. Carbolsäure des Abends 9 Uhr verschluckt hatte.

Etwa 20 Min. darauf fand sie ein Arzt bewusstlos, sehr bleich, stertorös athmend, mit verengten Pupillen, nicht beschleunigtem, kaum fühlbarem Pulse; weder Erbrechen noch Convulsionen kam zur Beobachtung. Es wurde die Magenpumpe applicirt und der ausgepumpte Magen sorgfältig mit lauwarmem Wasser ausgewaschen, wobei nicht nur ein starker Geruch nach Carbolsäure entstand, sondern auch eine (anfänglich) so concentrirte Carbolsäurelösung entstand, dass die Berührung der Hände mit derselben Schmerzen verursachte. Nachdem der Magen 5mal gehörig ausgespült worden war, wurde eine Pinte Olivenöl eingespritzt, Senfteige auf die Herzgegend und die Waden applicirt und dadurch binnen 2 Std. Besserung des Aussehens und eine merkliche Zunahme der Herzaktion und der Athmung erreicht. Um Mitternacht wurde die Kr. halb bewusstlos, mit schnellem, kleinem Pulse, kalten Extremitäten und contrahirten Pupillen in das Hospital aufgenommen, woselbst einige Male convulsivisches Zucken der Glieder und Erbrechen öliger Massen wahrgenommen wurde. Morgens nach 2 Uhr kehrte das Bewusstsein wieder und am folgenden Tage erbrach Pat. nicht nur wiederholt grünliche, übrigens geruchlose Massen, sondern hatte auch mehrere anfänglich ganz schwarz und später dunkelbraun gefärbte, ebenfalls nicht nach Carbol riechende Stuhlausleerungen. Der eiweissfreie Urin roch aromatisch und gab auf Zusatz von Schwefelsäure eine blaue oder purpurrothe Farbenreaktion; Geruch nach Carbolsäure war auch hier nicht zu constatiren. Epigastrium und Blinddarmgegend waren bei Druck empfindlich, die Fauces geröthet und mit Schleim bedeckt und an der Operlippe befand sich linkerseits über dem Mundwinkel nach unten sich erstreckend ein brauner Brandschorf auf der Haut. Der Puls war noch schnell, die Temperatur erhöht. *Ord.* Gerstenabkochung, Kalkwasser und Eis. Vom 18. Juni ab war Pat. in ausgesprochenster Reconvalescenz und wurde 1 Mon. später völlig genesen entlassen. Offenbar verdankte sie ihre Rettung der frühzeitig u. energisch ausgeführten Evakuation des Magens mittels der Magenpumpe.

Den trotz der beträchtlichen Menge der verschluckten Carbolsäure gleichfalls günstigen Ausgang in nachstehendem Falle bringt Dr. Shaw (Lancet II. 13; Sept. 25. 1875) namentlich auf Rechnung der *Einspritzung von Ammoniak in eine Vene.*

Eine 37 J. alte, vor 6 W. entbundene, anämische Frau wurde am 5. Juni wegen eines in der Nacht nach ihrer Entbindung entstandenen Hüftgelenkabscesses in das Hospital aufgenommen. Der Abscess sollte unter einer Schicht von Carbolöl (1:10) geöffnet werden. Die Frau nahm missverständlich von diesem Carbolöl 1 Unze innerlich, und zwar in nüchternem Zustande. Glücklicherweise bemerkte die Wärterin schon nach 12 Min., dass mit der Kr. etwas Besonderes vorgehe; der Hauschirurg traf Pat. noch soweit bei Bewusstsein, dass sie vorgelegte Fragen zu beantworten vermochte; die Haut fühlte sich kühl und klebrig an, der Puls war sehr schwach und die Pupillen erschienen etwas erweitert. Alles sprach für eine ra rapide Resorption der Carbolsäure, und deshalb wurde sofort mittels der Magenpumpe und lauwarmen Wa den Magen sorgfältig so lange aus, bis das wieder fliessende Wasser keine Spur mehr sowohl von öligen mischungen, als von Carbolsäuregeruch zeigte. ohnerachtet hatte das Befinden der Pat. einen immer besorgnisserregenden Charakter angenommen. Die wusstlosigkeit war complet, die Gesichtsfarbe schwin die Feuchtigkeit der Haut augenfälliger, der Puls weniger fühlbar, aber schneller und unregelmässig worden; auch die Mydriasis hatte zugenommen. Die mung war zwar regelmässig, aber wegen Erschlaffung weichen Gaumens geräuschvoll; 45 Min. nach der Untersuchung lag die Kr. in tiefem Koma da. Das Ge war livid, die Haut mit Schweiss bedeckt und mit nahme der Extremitäten warm anzufühlen. Der Puls unfühlbar und das Palatum molle so erschlafft, dass e einer Zange gehalten und am Hinabsinken auf den deckel verhindert werden musste; geschah dieses, so die Athmung zwar retardirt, aber regelmässig. Die sensibilität der Conjunctiva war niemals ganz erlo Es wurden 2 Tropfen concentrirter Ammoniaklösung, Wasser verdünnt, direkt in eine Vene des Vorder eingespritzt und dieses Verfahren, da nur eine vor gehende Besserung der bedrohlichen Erscheinungen d eintrat, nach 15 Min. wiederholt. Nachdem noch dritte Einspritzung vorgenommen worden war, wurde Puls fortdauernd kräftig und nach ½ Std. kehrte auch Bewusstsein wieder, so dass Pat. der Ueberwa zweier zuverlässiger Studenten überlassen werden k Der Urin war nicht untersucht worden. Nach ihrer nesung hatte Pat. von dem, was während der C intoxikation mit ihr vorgegangen war, keine Vorst Sie klagte über Schmerz in der Zunge und allg Prostration. Der zurückgebliebene Magenkatarrh einer passenden Behandlung in der kürzesten Zeit.

Ein Fall mit tödtlichem Ausgange, welch Dr. Woodman (Med. Times and Gaz. C p. 421. 1875) beschrieben worden ist, betr an Wassersucht in Folge von chron. Perito dendes, sehr herabgekommenes 7 J. altes Kin ches [unter nicht näher angegebenen Um rohe Carbolsäure verschluckt hatte.

Unter deutlichem Geruch nach Carbolsäure a Munde traten die Erscheinungen der Vergiftung kurzer Zeit auf. Die Lippen waren weiss, glänz dabei gerunzelt, die Gesichtsfarbe bleifarben, die H kaltem Schweisse bedeckt, die Augen stier, die P etwas erweitert. Pat. war völlig bewusstlos. Als wurden sofort rohe Eier und eine Emulsion aus sowie später eine Mixtur aus Oliven- und Ricinu Gewalt in den Magen eingeführt. Die Sensibili Oesophagus und Magens war jedoch durch die lok kung des Giftes so hochgradig herabgesetzt, d brechen nicht mehr zu erzielen war; Flüssigkeiten dagegen durch die Speiseröhre wie durch ein Gummirohr ab. Zuletzt wurde auch die Magenp Anwendung gebracht und der Magen mit Eiwei ausgespült. Trotzdem dass der Herzschlag sehr s und kaum vernehmbar war, besserte sich das Au namentlich die Gesichtsfarbe in augenfälliger Wei auch der Puls an der Radialis konnte allmälig wie zählt werden. Die Kr. klagte unaufhörlich über Schmerzen im Epigastrium. Vier Stunden später Puls wieder unfühlbar, die Respiration 40, die P waren contrahirt, die Extremitäten kalt anzufühlen. weitern 4 Std. war das Kind ruhiger, konnte viel schlucken, dabei war aber die Schwäche sehr gross und Respiration sehr beschleunigt, und ca. 12 Std. Eintritt der Vergiftung starb das Kind völlig bew Die Obduktion wurde nicht gestattet.

Phosphor.

Jacobsohn in Berlin (Deutsche Ztschr. f. 49. 1874) beobachtete folgenden Fall von hosphorvergiftung, der durch den günstigen bemerkenswerth erscheint, obschon eine die he als lethal betrachtete, erheblich über- Menge Phosphor verschluckt worden war alle Erscheinungen des Phosphorismus ent- atten.

22 J. altes Mädchen hatte am 1. Sept. 1871 Uhr einen Aufguss von 1000 Streichhölzchen in affee und darauf Milch und Oel getrunken. Um Nachts trat heftiges Erbrechen ein; das Er- roch nach Phosphor; $3^1/_2$ Uhr Morgens fand J. lassten, wohlgenährten Kr. schwachen Puls von Frequenz, grosse Mattigkeit und wiederholtes ungeronnener, nicht nach Phosphor riechender gnesia usta in Wasser wurde anfänglich wieder en. Das Erbrechen dauerte bis um 10 Uhr des agens (2. Sept.) fort, auch war Stuhlgang ein- und dieser, sowie das Erbrochene roch stark phor, desgleichen der Athem. Pat. klagte viel en, zeigte Schwellung u. Röthung des Pharynx andeln) und schwachen Herzstoss. Puls 108, ormal, Leber nicht vergrössert, Conjunctiva bis zum Rande etwas gelblich gefärbt. Druck Epigastrium verursachte Schmerzen. *Ordin.:* schläge auf den Magen und innerlich Natrum car- ion.?) purum.

Sept. 10 Uhr Vormittags Puls 92, klein; noch- chen; Schmerzen im Kreuze und in den Schul- mmt immer regelmässigen Menses waren einge- wohl die Menstruation erst vor wenigen Tagen hatte. Athem nach Phosphor riechend; Magen- merzhaft bei Druck; öfters Frösteln. *Ordin.:* und Eiswasser; kalte Umschläge.

Sept.: Pat. somnolent; Geruch des Athems nach ; Leber am untern Rippenrande fühlbar; Puls räftiger. *Ordin.:* kalte Umschläge, Eis, Ungar- 1 Löffel Infus. Sennae compositum.

Sept. erschien Pat. am ganzen Körper ikterisch und die Lebergegend bei Druck in hohem Grade mt. Die Somnolenz hatte zugenommen; die r war etwas erhöht, der Athem roch nach Phos- hin hielt an; Puls hielt an; Puls 92; im Harn ent.

Sept. ab trat grosse Unruhe an die Stelle des Zustandes der Kr.; Pat. hatte heftige Kopf- und Schmerzen im Kreuze; der Ikterus hatte nommen; kein Stuhlgang; Puls 104; Klystir von r; darnach 2 Stühle. *Ordin.* am 7. *Sept.:* 3mal grmm. Chin. sulph. und 1 Ctgrmm. Morph.; Eslöffel Ungarwein. Am 8. *Sept.* phantasirte jedoch übrigens weniger unruhig und hatte wie- der viel Neigung zum Schlafen. Puls 88. Sonst Alles un- verändert.

Am 9. *Sept.* lag Pat. sehr apathisch da, schrie wie- derholt laut auf, war völlig bewusstlos und beantwortete vorgelegte Fragen nicht. Die Haut war kühl anzufühlen, der Herzstoss matt; Puls 88. Wein, Fleischbrühe, ein Klysma.

Am 10. *Sept.* erhielt Pat. wegen heftiger Jaktation 2 Ctgrmm. Morphium, worauf sie die ganze Nacht hin- durch ruhig schlief und am nächsten Morgen mit fast un- getrübtem Bewusstsein erwachte, vernünftig sprach und nur über grosse Schwäche klagte; Puls 88 (kräftiger als bisher). Von da ab schritt die Besserung rasch vorwärts und der Ikterus verschwand. Am 12. wurde sehr viel Harn gelassen und am 14. war letzterer etwas eiweisshaltig; auch waren Hände und Füsse etwas ödematös. *Ordin.:* kräftige Diät, Pillen mit Chinin und Eisen. Am 19. Sept. wurde Pat. aus der Kur entlassen. Am 17. März 1872 war die- selbe nach Bericht ihres Mannes ganz wohl und guter Hoffnung.

C. Vergiftung durch *Pickles* beobachtete Dr. H. Lassing in New-York (Public Health III. 39; Oct. 16. 1875) bei einer Frau, welche über einen brennenden Schmerz in der Kehle und im Magen, sowie über einen scharfen, metallischen Geschmack im Munde klagte.

Es fand Erbrechen unverdauter Speisen statt, die Gesichtszüge drückten grosse Angst aus, der Puls machte nur 58 Schläge in der Minute. L. verordnete ein Brech- mittel und liess das Erbrechen durch Trinken von warmem Wasser so lange unterhalten, bis letzteres ganz rein wieder entleert wurde. Später verordnete er Kalkwasser mit Laudanum und liess einen Senfteig auf das Epigastrium legen. Das Erbrechen wurde dadurch beseitigt, und unter dem Gebrauche von Lactopepsin (halbstündl. 60 Ctgrmm.) mit Brandy erfolgte binnen kurzer Zeit Genesung. Den- selben Erfolg hatte diese Behandlung bei einigen andern Familiengliedern, welche aus gleicher Ursache unter den gleichen Erscheinungen erkrankt waren.

Die verdächtigen Pickles hatten einen stark me- tallischen Geschmack und schwammen in einer eigen- thümlich missfarbigen, nicht scharf-sauer schmecken- den Flüssigkeit, welche dem Weinessig glich. Die chem. Untersuchung wies Eisen, Arsenik und Oxal- säure nach und es ergab sich, dass ein Wiederver- käufer den ursprünglich zur Bereitung der Pickles verwendeten guten Weinessig abgegossen und durch aus gemeiner — bekanntlich oft arsenhaltiger — Schwefelsäure bereiteten Essig ersetzt hatte. L. weist darauf hin, dass solcher Kunstessig daran leicht er- kenntlich ist, dass Barytwasser in demselben einen Niederschlag hervorbringt. (Köhler.)

III. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

Die Bedeutung der centripetalen ion *bei schmerzhaften Affektionen der Gliedmassen*; von Dr. Fr. Bärwinkel in (Deutsches Archiv f. klin. Med. XVI. 2. 1875.)

ist durch eine grössere Anzahl von Fällen worden, eine Erklärung für die centri- merrichtung bei Affektionen der Nerven- zu suchen, da die Autoren bis jetzt sich damit begnügt haben, die einfache Thatsache zu registriren[1]).

In einigen seiner Fälle fand sich der eigenthüm- liche Umstand, dass die centripetale Ausstrahlung sich auf das Stück des Nervenstammes beschränkte,

[1]) Ref. hebt, zur Berichtigung seiner frühern Angabe, bei dieser Gelegenheit hervor, dass Prof. Eulenburg in der That die verschiedene Schmerzrichtung an mehreren Stellen seines Buches erwähnt hat.

das auf Druck schmerzhaft war, während in dem schmerzlosen Stücke die Richtung die gewöhnliche centrifugale war. Er glaubt, dass der centripetale Schmerz durch die Nerven des Neurilem vermittelt wird, dass er somit das Symptom einer Neuritis ist. Die aufsteigende Schmerzrichtung kommt nach ihm dadurch zu Stande, dass im Rückenmark eine solche Anordnung der Nervi nervorum besteht, dass, je höher oben am Nervenstamm eine Faser endet, sie auch um so höher in der Ganglienzellensäule ihre centrale Endigung hat, und dass die zeitlich auf einander folgende Erregung dieser centralen Enden eine central fortschreitende Erregung vortäuscht. Es handelt sich also bei der centripetalen Schmerzrichtung um eine Irradiationserscheinung, während die centrifugale nur den Ausdruck des Gesetzes von der peripherischen Energie darstellt.

Zu dem Zustandekommen dieser Irradiation ist ein centraler Reizzustand nicht nothwendig, doch begünstigt er sie.

Eine centrifugale Schmerzausstrahlung verbindet sich mit der centripetalen, wenn die Affektion des Neurilem auf die im Stamme verlaufenden sensiblen Fasern comprimirend und zugleich reizend wirkt, eine Wirkung, die aber schon einen intensivern Druck voraussetzt, weshalb sie sich nicht einmal bei allen Neuromen findet. Dann beobachtet man zugleich auch weitere Störungen der Sensibilität und Motilität.

Bei grösserer Beachtung der Schmerzrichtung überhaupt wird man die centripetale wahrscheinlich auch bei andern Neurilemaffektionen finden, so bei Tetanus traumaticus und rheumaticus, bei Nervenwunden — doch nicht durchgängig nach des Ref. Erfahrung. Wahrscheinlich bildet die causale Neuritis auch das Mittelglied bei der Form von Myelitis, die nach peripherischen Einwirkungen scheinbar zusammenhanglos auftritt. Sie bleibt hier, wie auch sonst scheinbar nicht selten, latent und wird erst durch Prüfung der Nervenstämme erkannt.

(Bärwinkel.)

110. **Kritisches zur Differentialdiagnose der Facialislähmungen** *und Klinisches über die Chorda tympani*; von Dr. Fr. Bärwinkel in Leipzig. (Deutsches Archiv f. klin. Med. XVII. 1. p. 122. 1875.)

Ref. hat einen Eall von *degenerativer Gesichtslähmung* beobachtet, in dem der Facialiszweig zu den äussern Ohrmuskeln, der N. auricular. poster. von der Lähmung verschont blieb, so dass die betreffenden Muskeln sowohl willkürlich als faradisch reagirten.

Diese Thatsache widerspricht der Angabe von Prof. Erb, dass bei der degenerativen Gesichtslähmung stets alle äussern Muskeln mitbetheiligt wären. Erb benutzt dieses angeblich constante Verhalten mit zur Lokalisation der lähmenden Ursache, die nach ihm nur bei den schweren Formen im Canalis Fallopiae, bei den leichten aber ausserhalb des F… stylomastoid. zu suchen ist.

Ref. dagegen erkennt in dieser Vers… eines einzelnen Nervenzweiges nur das R… eines verschieden intensiven Druckes auf die e… Fasern im Kanale, der sich auch aus dem g… lichen Freibleiben einzelner anderer Zweige, … weichen Gaumen, und aus der stets ungleich… Wiederkehr der Funktion in den versc… Theilen des Nervenstammes deutlich er… lässt. Er sieht so in dem Falle eine Be… seiner früher aufgestellten Behauptung, dass… sache sowohl der leichten als schweren Fo… Gesichtslähmung stets im Canalis Fallopiae … ist und dass die Schwere der Form also n… dem Sitze, sondern von der mehr oder minde… primirenden Qualität des Exsudates, resp. … vasates abhängt.

An den Fall von Gesichtslähmung re… einen Fall von *Fraktur des Felsenbeins*, d… auf den noch zweifelhaften Verlauf der *Geschm… fasern* von dem Ganglion geniculatum ein… ein gewisses Licht zu werfen scheint. Vier … nach dem Falle auf den Kopf bestand dege… Gesichtslähmung, absolute Taubheit mit … Ohrenklingen linkerseits neben ganz norma… sibilität der linken Gesichtshälfte und gleich… maler Geschmacksempfindung der linke… Zungenhälfte. Es spricht dieses Verhal… zweifellos gegen den Verlauf der Fortset… Chordafasern im N. facial. an der Hirnbasis…

Dagegen liefert ein zweiter Fall den… dass der *Trigeminus* im Schädel auch … schmacksfasern mitführt. Er betrifft ei… *Anästhesie* aller Fasern des N. trigeminus … normalem Verhalten des N. facialis. Mit … Wahrscheinlichkeit lag eine syphilitische … an der Schädelbasis zu Grunde. Hier wa… Geschmack der vordern Zungenhälfte aufge…

In einem Falle von *Atrophia neurotica* … die sich auf das Gebiet des N. infraorbit. be… und die nach meiner Ansicht vom Ganglion … palatin. bedingt wurde, war, allerdings … Jahre nach dem Beginne, der Geschmack … betreffenden vordern Zungenhälfte ganz no… würde, vorausgesetzt, dass die Diagnose de… heitssitzes richtig wäre, dieses Verhalten g… Durchtritt der Chordafasern durch dieses … sprechen. (Bärwin…

111. **Ueber Neuralgien** *und deren … lung*; von Prof. Dr. C. Lange. (Hospitals… 2. R. II. 41—43. 45—48. 1875.)

Wenn es sich um die Feststellung der … tischen Bedeutung eines Schmerzes handelt; … wichtigste Frage die, ob derselbe als topis… als projicirt zu betrachten ist; danach ha… auch für das Natürlichste, diesen Unterschi… Grundlage für die pathologische Klassifik… Schmerzen anzunehmen, und demnach ve…

…euralgien alle projicirten schmerzhaften Em-…gen.

…icirte Schmerzempfindungen können entweder …kenmark oder von den peripherischen Ner…gehen. Vom Gehirn können sie ohne direkte …ung der peripherischen Nervenfasern nach …t ausgehen (die bei Hirnleiden vorkommenden …gien im Bezirk des Trigeminus ausgenommen, …als den excentrischen Schmerzen bei Rücken…leiden analog betrachtet); wohl kommen bei …ktionen projicirte Dysästhesien vor, aber …projicirten Schmerzen. Wenn Schmerzen an …n Stellen mit Erkrankungen des Gehirns in …ung stehen, so geschieht diess nur auf in… Weise, z. B. durch Ernährungsstörungen, …ungsprocesse u. s. w., die auf irgend eine …n Folge der Hirnaffektion entstehen und die …n verursachen, wie diess bei gewissen, bei …gie bisweilen vorkommenden Gelenkaffek…der Fall ist. Die schmerzleitenden Bahnen, …e Hirncentren mit den Ursprüngen der peri…n Nerven verbinden, sind nicht für solche …reger, wie sie pathologische oder trauma…wirkungen ihnen zuführen können, auch in …nicht im Rückenmark nicht, denn bei …naffektionen werden Schmerzen nur im …ngsbezirke derjenigen Nerven gefühlt, deren …direkt von dem Leiden angegriffen werden, …denen der weiter nach unten zu entsprin…Nerven. Während Dysästhesien im ganzen …der Stelle der Affektion gelegenen Theile …ers gefühlt werden können, können Schmer…im Ausbreitungsbezirke des gereizten Nerven …werden. Dieser Unterschied zwischen der …ung projicirter Dysästhesien und projicirter …n hat seinen Grund in der Verschiedenheit …ngsbahnen. Die Reizung derjenigen peri…n Nervenfasern, die durch das Rückenmark …nach dem Gehirne zu verlaufen (vergl. …LV. p. 281) ruft Dysästhesien hervor, sie …ahrscheinlich, die eine Lokalisation der …drücke möglich machen; die Reizung von …ern aber, die direkt in die graue Rücken…tanz übergehen und die jedenfalls uns …geben von der Quantität und Qualität der …se, erzeugt Schmerzen.

…ich aber die Hirnaffektionen keine proji…hmerzen veranlassen, hält es L. doch für …, dass solche trotzdem vom Hirne ausgehen …ohne auf einer mechanischen oder chemi…eizung der Hirnelemente zu beruhen. L. …erfür die Schmerzen an, die bei Hypochon…an der Körperstelle entstehen, die sie für er…halten. Obwohl man derartige Schmerzen …für eingebildet halten kann, als sie auf einer …Vorstellung beruhen und kein materielles …nen zu Grunde liegt, werden sie doch von …ihnen wirklich gefühlt. Solche Schmerzen …t L. als vom Gehirn aus projicirt in Folge der Erregung der dem betreffenden Körpertheil entsprechenden Hirnelemente, wobei die Erregung nicht durch auf den entspr. centripetalen Leitungsbahnen zugeführte Reize, sondern durch eine andere Gehirnthätigkeit geschieht, die durch die falsche Vorstellung angeregt wird. Demnach könnte man, statt zu sagen, dass die Hypochondristen Neigung besitzen, eingebildete Empfindungen zu fühlen, den Satz vielleicht besser umkehren und annehmen, dass Diejenigen, die so unglücklich organisirt sind, dass ihr Gehirn leicht abnorme Empfindungen projicirt, fast mit Nothwendigkeit Hypochondristen werden müssten. Als Beispiel für auf solche Weise entstandene Schmerzen theilt L. einen Fall mit, in welchem bei einem Hypochondristen in Folge der Einbildung, er habe einen Aderbruch, verschiedene Gefühle und Schmerzen in der Scrotalgegend und später auch in den Beinen gefühlt wurden, so dass der Kranke meist zu Bett lag, ohne dass etwas Krankhaftes zu finden war. In solchen Fällen werden, wie L. annimmt, die Gefühlselemente im Gehirn, die den betreffenden Körpertheil repräsentiren, durch die übrige Hirnthätigkeit der Kr. in einem beständigen Erregungszustande erhalten.

Die projicirten Schmerzen bei Spinalleiden beruhen hingegen, wie bereits erwähnt, auf einer Reizung der Nervenwurzeln selbst. Die graue Rückenmarkssubstanz ist, obgleich die Leitung der Schmerzempfindung durch sie hindurchgeht, nicht erregbar für mechanische Eingriffe; ihre Reizung durch Traumen oder krankhafte Processe ruft keine Schmerzen hervor. Nichtsdestoweniger rühren aber sehr gewöhnlich projicirte Schmerzen von einer Reizung der Elemente der grauen Substanz, den Ganglienzellen her, jedoch kommt diese Reizung durch die centripetalen Nerven selbst zu Stande. Die Reizung eines bestimmten Gefühlsnerven setzt allemal bestimmte, ihm entsprechende Elemente der grauen Substanz in Thätigkeit, die die Empfindung weiter nach oben zum Sensorium leiten; unter Umständen kann aber auch die Erregung von den in Wirksamkeit versetzten Zellen aus auf andere Elemente der grauen Substanz überstrahlen, die andern Gefühlsnerven entsprechen, und dann ist die Wirkung dieselbe, als wenn letztere gereizt worden wären, das Individuum fühlt Schmerz im Bezirk ihrer peripheren Ausbreitung (irradiirte Schmerzen, Reflexneuralgien).

Reflexneuralgien können zwar von allen Nerven mit centripetal verlaufenden Fasern ausgehen, vorzugsweise pflegen sie aber von den Nerven der vegetativen Organe auszugehen, wohl hauptsächlich deshalb, weil von ihnen aus die Irradiation am leichtesten zu Stande kommt. Es liesse sich vielleicht die Frage aufwerfen, ob nicht alle durch Reizungszustände in innern Organen hervorgerufenen Empfindungen als irradiirt zu betrachten seien, so dass gar kein direkter Weg für solche Eindrücke zum Bewusstsein bestände, dass also alle Reizungszustände der Nerven der vegetativen Organe im

Ausbreitungsbezirke anderer als der ergriffenen Nerven gefühlt würden. In Bezug auf die Sensibilität der innern Organe nimmt man an, dass eine Reizung erst, wenn sie eine gewisse Grenze überschreitet, den Widerstand, der sich ihrer Fortleitung nach dem Gehirne entgegensetzt, zu überwinden und Schmerz zu erzeugen vermag, wobei in der Regel ein plötzlicher Uebergang von den unfühlbaren zu den stark schmerzenden Reizen besteht; dieser rasche Uebergang dürfte weniger auffällig sein, wenn man annimmt, dass diese Eindrücke erst fühlbar werden, wenn sie im Rückenmarke irradiiren. Eine direkte Schmerzleitung von den vegetativen Organen aus nach dem Gehirn muss auch deshalb unsicher erscheinen, weil die Schmerzen in Bezug auf ihre lokale Projektion oft sehr wenig dem Sitze des Reizes entsprechen und bei ganz gleichem Sitze des Reizes die Schmerzen an ganz verschiedenen Stellen gefühlt werden können. — Diese Schmerzen sind zwar meist nur von geringer Bedeutung, sobald sie nur gelegentlich auftreten, wenn ein vorübergehender Reizzustand vorhanden ist, und wieder mit diesem schwinden. Ganz anders aber verhalten sich die durch chronische, ununterbrochen vorhandene Reizzustände hervorgerufenen Reflexschmerzen, die, oft den akut auftretenden Reflexneuralgien an Heftigkeit kaum nachstehend, durch ihre Dauer von Bedeutung werden. Häufig wird der Ursprung solcher chronischer Schmerzen verkannt, weil sie weniger scharf gezeichnet erscheinen als die akuten und der ihnen zu Grunde liegende Reizzustand weniger augenfällig ist als bei den akuten; oft besteht auch zwischen der Funktionsstörung des erkrankten Organs und dem Grade der durch Irradiation entstandenen Schmerzen ein grosses Missverhältniss.

Wenn es auch kein absolutes pathognomonisches Kennzeichen der Reflexneuralgien giebt, so giebt es doch diagnostische Anhaltepunkte, die sie mit grosser Sicherheit erkennen lassen, selbst wenn sich der Sitz des Reizes, von dem sie ausgehen, noch nicht mit Gewissheit hat auffinden lassen.

Die Reflexschmerzen können, wie andere Neuralgien, in verschiedener Form (lancinirend, schiessend, fix, bohrend, brennend u. s. w.) auftreten und auch häufig die Form wechseln, sie können, was jedoch selten ist, ihren Sitz unverändert im Ausbreitungsbezirk desselben Nerven behalten und sind dann schwer von direkten Schmerzen zu unterscheiden, wenn ihr Ursprung nicht klar am Tage liegt. In der Regel ist aber ihre Ausbreitung mehr diffus, über die Ausbreitungsbezirke mehrerer Nerven sich erstreckend, und eine derartige Ausbreitung deutet mit grosser Bestimmtheit auf einen excentrischen Ursprung eines Schmerzes, denn bei peripherischen Neuralgien findet ein solches Verhalten in der Regel nicht statt, oder ist wenigstens sehr selten. Neuralgien, die sich z. B. über einen Arm, über ein Bein, über die eine Hälfte des Unterleibs oder über eine Thoraxhälfte oder über beide Hälften des Stammes u. s. w. erstrecken, sind demnach excentrischer Natur.

Schwer ist jedoch die Diagnose von exzentrischen Schmerzen, die von einem direkten spinalen Reizzustande ausgehen, und solchen, die durch Reflexreiz bedingt sind. Namentlich kann bei Tabes dorsalis im 1. Stadium, wenn noch keine Bewegungsstörungen aufgetreten sind und kaum die Anästhesie vorhanden ist, die Diagnose von Reflexneuralgien schwierig werden, wenn diese ihren Sitz in den untern Extremitäten haben und keine andern Nebenumstände die Diagnose unterstützen. Die Schwierigkeit kann dadurch noch vermehrt werden, dass sich zu Reflexneuralgien auch Anästhesien an den schmerzhaften Stellen gesellen kann. Von Wichtigkeit ist in solchen Fällen der Umstand, dass die reflektorischen Neuralgien sehr selten auf einen bestimmt abgegrenzten Umfang sich beschränken, wie die tabetischen Neuralgien; während diese sich zwar allmälig weiter ausbreiten können, pflegen die erstern mitunter plötzlich die Stelle zu wechseln. Wenn nun zwar auch die tabetischen Schmerzen unter die Stelle wechseln können, so ist bei ihnen ein derartiges Herumziehen doch weder so allgemein noch so rasch, wie es bei den Reflexneuralgien beobachtet wird. Ein anderes wichtiges diagnostisches Kennzeichen besteht in den Rückenschmerzen (in der Wirbelsäule selbst), welche bei Reflexneuralgien besonders häufig, und zwar gewöhnlich in der Gegend, wo die schmerzenden Nerven entspringen, vorhanden sind, bei Tabes dagegen so selten, dass ihr Vorhandensein in zweifelhaften Fällen eher gegen das Bestehen von Tabes sprechen kann. Von besonderer Bedeutung aber ist der Umstand, dass Dysästhesien, Eingeschlafensein, Kribbeln u. s. w. nie auf spinal-reflektorischem Wege hervorgerufen werden und deshalb auch Reflexneuralgien nicht begleiten können, während diese Erscheinungen bei direkten Reizzuständen des Rückenmarks sehr häufig sind. Der Grund hierfür liegt darin, dass die direkt durch das Rückenmark aufsteigenden Reize in die graue (reflektorische) Substanz eintreten, Nervenfasern sind, deren Irritation die Dysästhesien hervorruft.

Wo es sich um sogen. reine funktionelle Neuralgien handelt, die entweder auf tiefern organischen Leiden im Rückenmark beruhen oder auf einem lokalen hyperämischen Zustande, sind die Neuralgien mit Wahrscheinlichkeit reflektorischen Ursprungs, was auch aus dem Charakter der Schmerzen hervorzugehen pflegt.

Trotz alledem wird die Diagnose der Reflexneuralgien erst vollkommen sicher gestellt sein, wenn der Reiz, von dem sie ausgehen, festgestellt werden kann, was ja auch die erste Bedingung für einen rationellen therapeutischen Eingriff bilden muss. Doch da die betreffenden Leiden häufig einen chronischen Verlauf nehmen oder wenigstens die übrigen Erscheinungen derselben oft den mitunter äusserst heftigen Schmerzen gegenüber in den Hintergrund

sich die Frage auf, ob man nicht aus dem
d der Ausbreitung der Schmerzen auf den
Reflexreizes einen Schluss ziehen kann. In
Grenzen ist diess allerdings möglich, nur
an dabei stets im Auge behalten, dass von
geln, die sich in dieser Beziehung aufstellen
häufige Ausnahmen stattfinden. Reflex-
en, welche von Reizung des Pharynx her-
, pflegen besonders im Unterkiefer, am Hals,
Schultern und dem obern Theile des Thorax
ten; die von Herzaffektionen abhängigen
n dieselben Stellen, ausserdem erstrecken
aber auch über die ganzen obern Extremi-
d über den ganzen Thorax, in der Regel
sten auf der linken Seite; bei Magenaffek-
ntstehen Schmerzen im Thorax, nicht selten
den Armen, ausserdem aber im Epigastrium
Hypochondrien; Gallenwegreizungen strah-
n rechten Arm u. die rechte Seite des Thorax
naffektionen bedingen ausser Unterleibs-
n häufig Neuralgien in den untern Extremi-
In gleicher Weise verhalten sich chronische
ien und Gebärmutterleiden, bei letztern
indem die Reflexschmerzen in den untern
häufiger in Form von Arthralgien als
chen Schmerzen aufzutreten; auch Affek-
r männlichen Geschlechtsorgane rufen ge-
neuralgische Schmerzen in den untern Ex-
hervor. Am häufigsten von den Erkran-
der erwähnten Organe werden die des
kanals zum Ausgangspunkte neuralgi-
hmerzen oft sehr heftiger Art und von
Ausbreitung. Auch die Gebärmutteraffek-
hören wahrscheinlich zu den häufigsten
der Reflexschmerzen, doch treten sie nach
zu Gebote stehenden Materiale gegen die
tionen zurück.

den Fällen, die L. mittheilt, betrifft der erste
r. Kr., die an neuralgischen Schmerzen in Arm,
d Thorax der linken Seite litt; ausserdem hatte
leichte Parese des linken Arms in Folge der
eingestellt. Erscheinungen von Seiten des Ma-
vorhanden und die Behandlung der Magen-
nlagte, um rasche Besserung und binnen 3 W.
zu erzielen. Allerdings wurde auf besonderes
der Kr. auch Elektricität angewandt, aber ab-
solcher Weise, dass sie keine Wirkung auf den
selben konnte.

r Epikrise zu diesem Falle hebt L. hervor,
enso wie Lähmung, auch andere Reflex-
gen neben den Schmerzen bestehen können,
die Benennung der Krankheit mitunter nur
hängen möge, welche von den Reflexwirkun-
lliger Weise oder in Folge ihrer hervortre-
Erscheinungen sich der Aufmerksamkeit des
ers besonders aufdrängt. Er theilt einen
, in welchem ebenfalls als Reflexerscheinun-
Magenaffektion Schmerzen, Parese und
in Form von Singultus auftraten.

von jeher schwächliche, 35 J. alte Kr. hatte in
lheit Drüsenleiden u. Ausschläge durchgemacht
er an Bleichsucht gelitten. Seit Jahren litt sie
Erbrechen, seit etwa $1^1/_2$ J. an Schmerz im
rechten Arme, besonders an der innern Seite des Ellbogengelenks, eine Zeit lang auch an drückendem Schmerz im Hinterkopfe, der sich nach dem Scheitel zu ausdehnte, an heftigen Schmerzen rund um den Stamm, bald am Thorax, bald in den Hypochondrien oder in den Regg. iliacae, meist aber und am heftigsten auf der rechten Seite. Ab und zu traten Hustenanfälle auf; der Schlaf war meist schlecht, oft sehr schwer und durch Aufschrecken gestört gewesen. Seit einem halben Jahre war Singultus aufgetreten und fast ununterbrochen vorhanden. Die Kr. war sehr herabgekommen und klagte, als sie L. sah, über Schmerz im Kopfe, im rechten Arme, besonders in der Handfläche, und im Epigastrium; der rechte Arm war schwach und ermüdete leicht. Die Schmerzen waren fast fortwährend vorhanden, aber bald an der einen, bald an der andern Stelle stärker. Hyperästhesie oder Anästhesie war nicht vorhanden, an den Theilen, die Sitz der Schmerzen waren, konnten keine schmerzhaften Punkte nachgewiesen werden, wohl aber waren die Brustwirbel und die untersten Halswirbel bei Druck schmerzhaft. Der Singultus ging nach einem vollständig regelmässigen Rhythmus (etwa 20mal die Minute) vor sich, nur bei vollkommener Ruhe setzte er mitunter halbe Stunden lang oder auch etwas länger aus, auch nach tiefem Einathmen eine kurze Zeit. Erscheinungen von Seiten des Magens waren entschieden vorhanden und nach Anwendung von Milchdiät, Marienbader Wasser und Karlsbader Salz begann der Singultus sehr bald abzunehmen. Gegen die Schlaflosigkeit und die erhöhte Reflexerregbarkeit musste aber später Bromkalium gegeben werden, auch machte der sehr gesunkene Kräftezustand der Kr. die Behandlung langwierig. Einen Beweis für den Ursprung des Leidens lieferte der Umstand, dass eine Cholerine, an der die Kr. während der Behandlung vorübergehend litt, auch augenblicklich einen Rückfall aller Symptome in ihrer vollen frühern Stärke mit sich brachte.

Der Singultus kann, wie L. in der Epikrise zu diesem Falle auseinander setzt, durchaus nicht als eine Funktionsstörung im Nervus phrenicus angesehen werden, sondern muss als eine Reflexerscheinung aufgefasst werden, die ihren Ursprung im Magen hat. Bei starkem Reiz kann man mitunter beobachten, dass sich die Reflexzuckungen auch auf andere Muskeln als das Diaphragma, besonders auf die Halsmuskeln, erstrecken; L. hat Zuckungen in den Halsmuskeln mit sehr heftigen Singultusbewegungen abwechseln sehen.

Das, was L. unter der typischen Form der vom Magen ausgehenden Reflexneuralgien versteht, zeigt folgender Fall deutlich, was die gewöhnliche Ausbreitung und die Art des Auftretens betrifft, doch waren die Schmerzen in so heftigem Grade vorhanden, wie sie sonst nur selten vorkommen.

Ein 36 J. alter, vorher ganz gesunder Mann litt seit 3 J. an Schmerzen, die anfangs nur mitunter, und bald hier, bald da auftraten, später aber heftiger wurden und fast ununterbrochen vorhanden waren. Die Schmerzen kamen ohne bekannte Veranlassung, besonders heftig in der Nacht, waren jagend, lancinirend, begannen in der letzten Zeit gewöhnlich im Rücken, in der Gegend des Schulterblattes, verbreiteten sich über den Thorax und strahlten danach in die Beine aus, wo sie mit grosser Heftigkeit auftraten; den Kopf ergriffen sie nie, selten die Vorderarme, häufiger die Oberarme. Zugleich klagte der Kr. über intensives Kältegefühl, das ziemlich häufig auftrat und vom After nach aufwärts stieg, manchmal aber bei Abgang von Flatus verschwand. Dysästhesien bestanden nicht, auch keine Hyperästhesien, Anästhesien oder Bewegungsstörungen. Defäkation und Harnentleerung waren unbeeinträchtigt, die Wirbelsäule war nicht em-

pfindlich. Um sich einigermaassen Ruhe zu verschaffen, verbrauchte der Kr. viel Morphium und Chloral. Bei genauerer Nachforschung fand sich, obgleich der Kr. nicht selbst über Verdauungsstörungen klagte, dass er nach den Mahlzeiten Druck im Magen hatte und längere Zeit häufig an Uebelkeit und Erbrechen gelitten hatte, die Darmthätigkeit unregelmässig war. Verschiedene Mittel, darunter auch Elektrotherapie, hatten gar nichts genützt. Nach Anwendung von Vichy-Wasser und strenger Diät trat rasche Besserung ein.

Obgleich mit Sicherheit eine feste Beziehung zwischen dem Sitze des Reizes und der Ausbreitung des Schmerzes nicht angenommen werden kann, so kann doch unter Umständen die Ausbreitung des Schmerzes einen Fingerzeig abgeben für die Stelle des Verdauungskanals, die der Sitz des Leidens ist. Im Allgemeinen haben vom Magen ausgehende Reflexschmerzen nicht dieselbe Ausbreitung, wie z. B. durch chronische Reizzustände im Colon hervorgerufene. Bei chron. Dickdarmkatarrh treten häufig die Symptome doppelseitiger Ischias auf; L. ist es oft vorgekommen, dass ihm Kr. behufs elektrischer Behandlung wegen Ischias zugewiesen wurden, während es sich in Wirklichkeit um einen Darmkatarrh handelte. Als Beispiel theilt L. folgenden Fall mit.

Ein 50jähr. Mann hatte im J. 1874 ohne nachweisbare Ursache plötzlich in einer Nacht Angst, Unruhe, Schmerzen in der linken Seite bekommen, dann aber nach Behandlung mit Sturzbädern und innerlichen Mitteln sich eine Reihe von Jahren wohlbefunden, bis sich in den letzten Jahren neuralgische Schmerzen in den untern Extremitäten einstellten, allmälig an Häufigkeit und Stärke zunahmen und zuletzt nur selten aussetzten. Sie waren bald lancinirend, bald fix, bald an dieser, bald an jener Stelle der untern Extremitäten, besonders aber an den Beugeseiten und der innern Seite der Schienbeine und Füsse, vorhanden und traten in beiden Beinen mit gleicher Heftigkeit auf. Besonders störend war dem Kr. eine häufig auftretende Empfindlichkeit in den Füssen, die den Gang störte. Rheumatoide Schmerzen in den Schultern und Armen waren bisweilen auch vorhanden, traten aber gegen die Schmerzen in den untern Extremitäten so in den Hintergrund, dass ihr Bestehen erst bei genauerer Nachforschung sich herausstellte. Motorische Störungen hatten nie bestanden, auch keine Störungen in der Entleerung der Blase und des Darms, ebensowenig andere Zeichen einer Spinalerkrankung. Die Zunge war rein, der Appetit gut, aber oft trat Flatulenz und Ausdehnung des Unterleibes auf und die Darmentleerung war sehr unregelmässig. Unter geeigneter Behandlung machte die Besserung rasche Fortschritte, doch trat während der Behandlung ein Anfall von Gastrointestinalkatarrh intercurrent auf und gleichzeitig damit erreichten die Schmerzen fast wieder den frühern Grad, schwanden aber auch wieder mit der akuten Erkrankung.

Nächst den Erkrankungen der Verdauungsorgane geben nach L.'s Erfahrungen die des Herzens am häufigsten die Ursache zur Entstehung von Reflexschmerzen ab; nicht immer treten aber letztere in der Form einer charakteristischen Angina pectoris auf, so in folgendem Falle, in dem die Diagnose anfangs viele Schwierigkeiten machte.

Der Kr., ein 46 J. alter Mann, hatte früher in sehr langen Zwischenzeiten hin und wieder Rückenschmerzen gehabt, gegen welche ihm Schröpfköpfe anfangs halfen, zuletzt aber nicht mehr. Häufige und heftige Anfälle von Migräne waren früher vorhanden gewesen, in den letzten Jahren aber seltener. Seit seiner Kindheit hatte Pat. Neigung zu Kurzathmigkeit, mitunter auch asthmatische Anfälle und manchmal Anfälle von Herzklopfen. [illegible] letzten Zeit traten mitunter kurz andauernde Anfäl[le] Schmerz auf, wie Pat. angab, vor der Wirbelsäule am 7.—9. Brustwirbel; seit etwa 3 Wochen hatte Schmerzen, vielleicht unter dem Einfluss von Anst[rengung] oder Erkältung, sich bis zu einem hohen Grade ge[steigert] strahlten nun von der angegebenen Stelle an [der] Schulterblätter, Oberarm und Brust, kamen häufi[ger] dauerten länger. Im Uebrigen befand sich der [Kr.] Durch Schröpfköpfe, Zugpflaster, Elektricität, [warme] Bäder, Ruhe u. s. w. wurde vorübergehende [Besserung] erzielt, doch nach Anwendung von 2 Dampfbäd[ern] gerten sich die Schmerzen wieder zu ausserordentlicher Heftigkeit; sie gingen noch von derselben Stelle [aus], breiteten sich mit einer zusammenschnürenden Empfi[ndung] um die Brust herum aus, mitunter waren sie von [heftigen] haften Zuckungen an Kopf und Gesicht begleitet. [Sie] ten sowohl am Tage als in der Nacht auf, meist sch[limmer] in der Nacht, und dauerten Stunden lang. Zurückl[egen in] Lage begünstigte ihr Auftreten, am besten konnte [Pat.] noch auf der rechten Seite, halb auf dem Gesicht[e] L. fand bei der Untersuchung Empfindlichkeit [gegen] Druck an der Wirbelsäule in der Gegend des 7.—[8.] wirbels, Hyperästhesie, Anästhesie oder Bewegungsst[örungen] gen bestanden nicht, keine Störungen der Darmen[tleerung] oder in der Entleerung des Harns, die Verdauung [nicht] gestört, der Appetit gut, wenn die Schmerzen nicht [zu] arg waren, der Puls natürlich; die Untersuchung der [Brust]organe und des Herzens ergab nichts Abnormes; [Lähmungs]nungen einer Nierenaffektion waren nicht vorhanden.

Da jeder deutliche Hinweis auf den Sitz des [Reizes] reizes fehlte, dachte man anfangs an eine direkte [spinale] Reizung in Folge von Erkrankung der Wirbelsäule. [Man] hatte dagegen gerichtete Behandlung gar keine Wirkung, die Schmerzen wurden sehr heftig und breiteten sich unter auch weiter nach abwärts bis zum untern Theil des Unterleibs aus. Dadurch musste der Gedanke an [einen] reflektorischen Ursprung von Neuem erregt werden. [Die] gab die Untersuchung der innern Organe kein Resultat.

Nach Verlauf von ziemlich 1 J. sah L. den Kr. wieder. Die Schmerzen, die eine Zeit lang [sehr] heftig gewesen waren, hatten in der letzten Zeit [an] figkeit und Heftigkeit nachgelassen und hatten ihren Sitz besonders in den Achseln und längs des oberen des Pectoralis major. Der Kr. klagte jetzt über [ein] rendes Gefühl von Pulsation im Epigastrium, [Anfälle] fälle von Herzklopfen und mitunter Schwindel. [Die] suchung ergab jetzt eine deutlich ausgesprochene [Herz]affektion, wahrscheinlich Fettentartung mit Dilatation.

Obgleich die Schmerzen in diesem Falle [keine] charakteristische Form der Stenokardie zeigten, erinnerten sie doch so sehr daran, dass die [Aufmerk]samkeit zwar sofort auf die Möglichkeit einer [Herz]krankheit oder eines andern Reflexreizes [gelenkt] werden musste, doch war unter den gegebenen [Verh]ältnissen eine sichere Diagnose zu Anfang [unmög]lich, nur vermuthen hätte man allenfalls [eine Herz]krankheit können, gestützt auf den Umstand, [dass] Herzkrankheiten leichter ohne direkte Symptome [ver]laufen können, als Erkrankungen der andern [Organe], die hier in Frage kommen konnten.

Chronisch verlaufende Reflexschmerzen [sind] ner sehr häufig bei an Abgang von Nieren[steinen] denden Kr., und wenn es auch schwer [ist], sichern Beweis für den Zusammenhang beizu[bringen] aufzustellen, so ist doch die Wahrscheinlichkeit [wenig]nigstens in hohem Grade dafür, theils [nach] Analogie der ausser Zweifel gestellten Reflexschmerzen bei akuten Reizzuständen der Nieren, [theils]

, theils weil es Uebergangsformen giebt, die
den akuten Anfällen der Nierenkolik und
unterbrochen vorhandenen, ganz chronischen
rischen Nierenschmerzen in der Mitte stehen.

einem von L. an dieser Stelle mitgetheilten Falle,
en 37jähr., früher sehr gesunden Mann betrifft,
sich die ohne bekannte Veranlassung auftretenden,
Lendengegend beginnenden und über den Unterleib
den Genitalien ausstrahlenden Schmerzen periodisch
e dauerten fast ununterbrochen bis mehrere Wochen
et und waren von Unwohlsein, Mangel der Esslust
pression, häufig von Erbrechen begleitet, zwischen
schen Anfällen befand sich der Kr. wohl, doch
e die schmerzfreie Zeit meist nur wenige Wochen.
d der Schmerzperioden bestand gewöhnlich häufi-
drang, oft quälende Erektion in der Nacht, Bren-
der Harnröhre beim Harnlassen; der Harn soll
ries und Schleim, nie Blut enthalten haben. Be-
chwäche, Anästhesie oder Empfindlichkeit an der
ase bestanden nicht, wohl aber Empfindlichkeit
n in der Nierengegend, am stärksten rechts,
bei Druck von der vordern Bauchwand aus gegen
e hin Empfindlichkeit entstand. Die Zunge war
r Stuhlgang in der Regel etwas träge und hart.
hatte Pat. an leichten Hämorrhoidalzuständen ge-
in der letzten Zeit aber nicht mehr.

der Regel haben die von den Nieren aus
ten Schmerzen ebenso wie in diesem Falle
einen intermittirenden Verlauf, doch ist diese
mlichkeit keineswegs immer sehr deutlich
gt; nicht selten machen sie einfach den Ein-
er doppelseitigen Ischias. —

Bezug auf die *Behandlung* der Reflexneural-
mmt es natürlich hauptsächlich darauf an, die
e des Reizes zu beseitigen, und der Erfolg der
ung überhaupt hängt von der Wirksamkeit
en das betreffende zu Grunde liegende Leiden
ndung gebrachten Behandlung ab. Neben
adikalen Behandlung, die oft viel Consequenz
dauer erfordert, oft auch nicht zum gewünsch-
führt, ist es oft wünschenswerth, eine wirk-
alliative Therapie in Anwendung zu bringen,
Leiden des Kr. zu erleichtern; und diese
Behandlung fasst L. hauptsächlich in das
die Radikalbehandlung nicht in den Rahmen
fgabe gehören kann. Abgesehen von der
ung der Narkotika, die meist nicht zu ent-
rd, kommt es hauptsächlich darauf an, die
rkeit der Rückenmarkselemente herabzusetzen
weniger geneigt zu machen, auf den krank-
eiz zu reagiren, um so mehr, da die Erreg-
bei manchen derartigen Kr. unzweifelhaft
erhöht ist und gerade diese erhöhte Erreg-
zu so heftigen Schmerzen führt bei Reizen,
andern Individuen ebenfalls bestehen können,
ich durch bedeutendere Schmerzen kund zu
Die Wirksamkeit der zu diesem Zwecke be-
Mittel ist indessen nicht sehr bedeutend.
ftigsten und sichersten wirkt Anwendung von
längs des Rückgrats; Applikation von Eis-
längs der Wirbelsäule bringt in der That oft,
s in den Fällen, wo spinale Schmerzen be-
sehr rasch Linderung, doch überdauert die
g die Anwendung nur selten lange Zeit,
selbst wenn die Eisblasen Monate lang angewendet worden sind. Da ausserdem diese Kur beständiges Bettliegen erfordert und viele Beschwerden verursacht, kann man sie nur ausnahmsweise anwenden; sie ist namentlich dann anzurathen, wenn die Schmerzen ausserordentlich heftig sind und dadurch der Allgemeinzustand des Kr. leidet, wenn dadurch die Wirkung der radikalen Therapie gefördert werden kann, oder wenn der Sitz des Reflexreizes nicht zu ermitteln ist. Als Beispiele für die Wirksamkeit dieser Behandlung führt L. 2 Fälle an, in deren erstem der Sitz des Reflexreizes nicht ermittelt werden konnte.

Ein sehr nervöses, trotzdem aber früher ganz gesundes Fräulein litt ausser verschiedenen andern nervösen Zufällen an heftigen Schmerzen im Leibe, die am heftigsten in der Kardia und längs des Oesophagus waren, von da nach der linken Schulter und der linken Hälfte des Thorax, oft besonders bis in die Papille ausstrahlten; im Arme breiteten sie sich manchmal nur bis in die Mitte des Oberarms, manchmal bis zum Ellenbogen aus, manchmal aber auch bis zum Handgelenk. Der Schmerz war sehr heftig und trat sehr häufig auf, fast stets beim Schlingen, sowie auch nach andern peripherischen Reizungen (beim Kämmen, beim Bürsten der Zähne auf der linken Seite), aber auch ohne bekannte Veranlassung. Ausserdem traten häufig noch Schmerzen in verschiedenen andern Körpertheilen auf und Palpitationen; der Schlaf war unruhig. Starke Rückenschmerzen waren fast beständig vorhanden, namentlich in der untern Hälfte der Wirbelsäule; Druck auf die Processus spinosi ergab bedeutende Empfindlichkeit in der Lendengegend und am mittlen Theile der Brustwirbelsäule. Die Ernährung war gut, die Verdauung in Ordnung und die Untersuchung der innern Organe ergab nichts Abnormes. — Da der Ausgangspunkt des Schmerzes nicht zu ermitteln war, wurde Galvanisation der Wirbelsäule mit einem kräftigen stabilen, bald auf-, bald absteigenden Strome angewendet. Die Wirkung war anfangs gut und die Rückenschmerzen, sowie der Schmerz in der Kardia und der linken Seite nahmen ab, doch Schmerzen in den Beinen, die ebenfalls vorhanden waren, wurden schlimmer und bald nahmen auch die andern Schmerzen wieder zu; die Elektricität schien ihre Wirkung ganz verloren zu haben. Nach einiger Zeit wurden Eissäcke auf den Rücken bei Bettlage in Anwendung gebracht, und schon nach wenigen Tagen zeigte sich Besserung, und die Kr. war bald ganz frei von Schmerzen, die sich jedoch schon wenige Tage nach Aussetzen der Behandlung wieder einstellten, wenn auch in geringerem Grade wie früher. Erst später wurde entdeckt, dass der Harn häufig Nierengries enthielt und also die Schmerzen wohl damit zusammenhingen.

Im andern Falle hatte bei einem 29jähr. Fräulein das Leiden seit etwa 10 J. mit Schmerzen im untern Theile der Wirbelsäule, gastrischen Schmerzen und Neuralgien in den untern Extremitäten begonnen. Später waren die Rückenschmerzen höher hinauf gestiegen u. beklemmende Schmerzen um die Brust, anfangs bes. links, später aber, als die Kr. eine Leberentzündung mit Ikterus durchgemacht hatte, am stärksten auf der rechten Seite aufgetreten; die Rückenschmerzen waren fortwährend vorhanden und die andern Schmerzen setzten nur auf kurze Zeiten aus. Dabei litt die Kr. oft an Kopfschmerz, Constriktionsgefühl im Halse und anfallsweise auftretenden linkseitigen Gesichtschmerzen und Schlaflosigkeit. Die Kräfte waren im Ganzen gut, aber Schwere und Mattigkeit in den Beinen war in hohem Grade vorhanden. In den letzten Jahren waren oft anfallsweise Schmerzen im rechten Hypochondrium mit leichtem, rasch vorübergehendem Ikterus aufgetreten. An den Brustwirbeln war vom 3. an abwärts Schmerzhaftigkeit gegen Druck vorhanden. Anwendung von Eis auf den

Rücken und Karlsbader Wasser bei strenger Diät beseitigte binnen wenigen Tagen die Schmerzen fast ganz. Die Besserung blieb bestehen, nur mitunter traten noch Anfälle von Gallensteinkolik und leichter Ikterus auf, später Anfälle von Schwäche im linken Arme.

Dass die Besserung im vorstehenden Falle so rasch eintrat, ist nach L. auf Rechnung der combinirten Therapie zu setzen.

Statt des Eises können, allerdings mit weit geringerer Wirksamkeit, kalte Duschen auf das Rückgrat angewendet werden. Ein allgemeines Sturzbad ist unzureichend, es ist ein kräftiger Strahl nöthig, der perpendikular auf das Rückgrat gerichtet ist. Wenn das Rückgrat empfindlich ist, so erregen die Duschen das erste Mal allerdings Schmerz, doch wird bei fortgesetzter Anwendung die Empfindlichkeit vermindert.

Galvanisation des Rückenmarks hat bisweilen ebenfalls eine palliative Wirkung und vermindert gewöhnlich die Schmerzen, sowohl die spinalen, als die excentrischen, bald, doch ist diese Wirkung nur von sehr kurzer Dauer u. hört auch nach längerer Anwendung oft ganz auf. Man muss einen so starken Strom anwenden, als der Kr. vertragen kann, und wenn ein einzelner Punkt an der Wirbelsäule eine besondere Empfindlichkeit zeigt, kann man auf ihn den positiven Pol aufsetzen; der negative wird dann so aufgesetzt, dass zwischen beiden Polen ein möglichst grosser Abschnitt des Rückenmarks liegt.

Von innerlichen Mitteln bietet ausser den eigentlichen Narcoticis nur das Bromkalium Vortheile, das man in thunlichst grossen Gaben giebt; doch ist immerhin die Wirkung nur ausnahmsweise sehr augenfällig.

Die Behandlung der projicirten Schmerzen, die von direkter Reizung des Rückenmarks herrühren, fällt im Allgemeinen mit der der Rückenmarksaffektionen selbst zusammen. L. hebt nur hervor, dass es selbstverständlich bei excentrischen Schmerzen nutzlos ist, die Behandlung gegen die peripherischen Nerven zu richten, in deren Bezirk sich die Schmerzen zeigen.

Bei der Behandlung peripherischer Neuralgien zieht L. die Elektricität, namentlich die Galvanisation, allen andern Behandlungsweisen bei Weitem vor. Von der von Malgaigne empfohlenen Kauterisation des Helix am Ohre gegen Ischias hat L. in einem Falle entschiedenen Nutzen gesehen. So absurd auch von Anfang an die Methode erscheinen mag, so giebt es doch andere Beispiele, dass in ähnlicher Weise eine centripetale Reizung vermindernd auf die Wirksamkeit gewisser nervöser Elemente wirkt. Crotonchloralhydrat hat L. stets als wirkungslos befunden. — Die Elektricität wendet L. fast ausschliesslich in Form der Galvanisation an, obgleich auch die Faradisation sich manchmal unzweifelhaft als wirksam erweist; die Galvanisation wirkt sicherer und ihre Anwendung ist für den Kr. weniger unangenehm; hauptsächlich wendet L. einen aufsteigenden Strom an, wobei er die Anode an die empfindlichen Punkte setzt, sofern solche vorhanden sind. Als Beweis rasch oft Neuralgien, selbst alte und hartnä mittels der Galvanisation beseitigt werden k führt L. 3 Fälle an, doch giebt er selbst zu, d Wirkung der Galvanisation nicht immer sich Für den Nutzen der galvanischen Behandlu die tiefere oder oberflächlichere Lage des erk Nerven grosse Bedeutung: die Nerven, die n einer dünnen Lage von Weichtheilen bedec und welche zugleich eine feste Unterlage b gegen welche sie mit den Elektroden ange werden können (z. B. der N. supraorbitalis, talis u. a.) bieten die günstigsten Verhältnisse elektrische Behandlung, die hier gewöhnlich und vollständig Hülfe bringt. Namentlich hat Erfahrung gemacht, dass Fälle von Ischias, der elektrischen Behandlung hartnäckig Individuen mit besonders starkem Fettpolster fen; je magerer der Kr. ist, desto besser ist paribus die Prognose für die elektrische Behan — Von subcutanen Morphiumeinspritzungen nur palliative Wirkung gesehen.

(Walter Berg

112. **Casuistische Mittheilungen** *sterie, Neurasthenie, Spinalirritation wandte Affektionen*, nebst allgemeinen Be gen; von Dr. George M. Beard. (Chic I. 4. p. 438. 1874.)

Vf. versteht unter *Neurasthenie* den mencomplex, den man gewöhnlich als ner schöpfung bezeichnet. Er unterscheidet wi *rebrasthenie*, wenn die Symptome in Schlaf Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, F vor den Augen bestehen, und *Myelasthenie* Rückenschmerzen, Schwäche der Beine, — len auch der Arme —, Flatulenz, Beengung Brust, Magenschmerz, Schmerz in der Blase Genitalien vorhanden sind.

Vf. erwähnt auch die *Gewitterangst* (A bie), von welcher er einen Fall bei einem übrigens gesunden und kräftigen Manne dem sie sich in Furcht, Uebelkeit, Kopf Diarrhöe, grosser Abgespanntheit beim Na Gewitters äusserte. Die Diarrhöe stellte ein, wenn der Kr. das Gewitter verschlief. zelnen Fällen sah Vf. die Angst sich bis z sionen steigern. Das Leiden ist theils namentlich in Folge von Blitzschlag, theils

Auch von *Agoraphobie* sah Vf. 2 Fäl den bildete eine Fähre über einen Fluss d windliche Hinderniss; beide Kr. genasen.

Die im Original mitgetheilten Kranken ten eignen sich wegen ihrer Kürze nicht zur weisen Wiedergabe und müssen daselbst e werden.

Die Behandlung aller dieser Affektione theils in allgemeiner Faradisation, theils in Galvanisation, bisweilen wurden beide Met wechselnd angewendet. Innerlich liess

…parate und Leberthran, bisweilen auch Ar… …d Zinkphosphat und -Oxyd nehmen. Aeus… …wurden ausserdem noch in einzelnen Fällen …l auf die Wirbelsäule und kleine Vesikatore …hin verordnet. (Knecht.)

…. Zur Casuistik der Pseudohypertrophie …skeln; von William M. Ord, J. Lock… …Clarke u. William R. Gowers. (Med.-… …nsact. Vol. LVII. 1874.)

…e Beobachtung von Ord (p. 11) betrifft einen …naben, welcher am 1. Mai 1873 im St. Thomas …l aufgenommen wurde. Bis zum 5. J. war Pat. …sund; seitdem zeigte sich eine gewisse Schwäche …einen, er fiel oft beim Gehen; 10 Mon. später …r ohne Hülfe nicht wieder aufstehen. Um die… …fangen die Waden beiderseits an, sich zu ver… …; die geistigen Fähigkeiten waren vollständig …Der Knabe hat 2 lebende Brüder, von denen der …e Kind auf blödsinnig, der andere, 8 Mon. alte, …nd ist; eine 3jähr. Schwester ist gesund; ein …d eine Schwester starben als Säuglinge. Als …ter genauern Untersuchung führt Ord Folgen…

…Waden sind im Verhältniss zu den übrigen Mus…keln hypertrophirt, der Rücken ist stark ein… …die Schultern stehen zurück, der Kopf ist vor…wärts. Die Muskeln des Rückens und der rech… …ten sind geschwunden; auch die übrigen Mus… …keln mit Ausnahme der Waden, sind für das Alter des …Kindes kräftig entwickelt. Ober- und Unterschenkel …haben Umfang (während das normale Verhält… …niss 4 zu 3 ist). Alle Muskeln der untern Ex… …tremitäten, besonders die der linken, zeigen kraftlose Be… …wegung. Bei der leichtesten Berührung fällt der Knabe …hin; sich nur dadurch wieder aufrichten, dass er …mit den Händen irgend einen Gegenstand erfasst. Alle …Muskeln reagiren auf faradische Elektricität; am stärk… …sten in den Waden, namentlich der linken. Pectoralis …major, Deltoideus und die Sacrospinal-Muskeln sind rechts …empfindlich als die übrigen. Das Verhalten der …Haut ist nicht festzustellen. Die Hauttemperatur …der Unterschenkel zeigte sich bei verschiedenen Unter… …suchungen 1.8—3.9° F. (1.02—2.14° C.) höher als die …Oberschenkel.

…Mikroskop. Untersuchung des Muskelgewebes der …Waden ergab eine grössere Blässe der Muskelfasern als …ausserdem normale Grösse und Contouren, deut… …liche und dichte Querstreifung derselben; das Binde… …gewebe etwas vermehrt, ebenso die Kerne des Sarko… …lemmas gegen das Fettgewebe nicht.

…Er hält eine Affektion des sympathischen Ner… …ven für die primäre Ursache der Krankheit …und, dass die erhöhte Temperatur der er… …krankten Körpertheile damit zusammenhängt.

…Der Kr., über welchen Clarke u. Gowers (p. 247) …Mittheilung machen, stammte von einer sehr nervösen …Familie; übrigens war die Familie frei von Nervenkrank… …heiten. In seiner frühesten Jugend war er gut genährt …und anscheinend gesund, lernte aber erst im 3. J. laufen. …Um diese Zeit bemerkte man, dass seine Waden unge… …wöhnlich stark waren. Später fiel es auf, dass er beim …Gehen den Körper vorwärts beugte und die Beine eigen… …thümlich bewegte. Im 8. J. trat eine grosse Neigung zum …Fallen ein, so dass Pat. mit dem Stocke gehen musste. …Allmählich nahmen die Fersen sich etwas in die Höhe zu …und diese Erscheinung nahm so zu, dass man, als …Pat. 9. alt war, Durchschneidung der Achillessehnen …machte. Um diese Zeit waren die Waden ausserordent… …lich stark, die Oberschenkel verhältnissmässig schwach. …Paralyse bestand eine mässige Contraktur. Die Spinalmuskeln waren normal. An den obern Extremitäten zeigte sich der Biceps wenig entwickelt; die Pronatoren und Supinatoren des Vorderarms waren jedoch gut ausgebildet und kräftig, ebenso die Deltamuskeln. Dagegen war der Pectoralis maj. und Trapezius beiderseits deutlich atrophisch.

Unmittelbar nach der Operation wurde der Gang etwas besser. Nach wenigen Wochen verlor Pat. indessen die Fähigkeit zu gehen überhaupt und die Contraktur der Kniegelenke nahm rasch zu. Mit 14 Jahren zeigte der Knabe bedeutende Atrophie der Armmuskeln, besonders der rechten Seite, doch konnte er die Hände und Finger noch gut gebrauchen. Etwas weniger atrophisch waren die Muskeln des Rumpfes. Die Wirbelsäule zeigte eine seitliche Verkrümmung mit der Convexität nach rechts. Die Beine waren im Hüft- und Kniegelenk stark contrahirt, die Füsse in Pes-equinus-Stellung, nur die Zehen gut beweglich. Die Muskeln der Ober- u. Unterschenkel waren stark atrophisch, die Waden kaum mehr angedeutet. Nur die von den Gehirnnerven versorgten Muskeln zeigten noch normales Verhalten, nur klagte Pat. bisweilen über Schlingbeschwerden. Die Sensibilität und die geistigen Fähigkeiten boten keine Abnormität dar. Mit 14½ Jahren starb der Knabe an Phthisis. In der letzten Zeit hatten die Beschwerden beim Schlucken etwas zugenommen.

Die mikroskopische Untersuchung der Gastrocnemii ergab beträchtliche Zunahme des Fettgewebes, in welches spärliche Muskelbündel eingestreut waren. Das Fettgewebe glich dem eines Lipom. Die Muskelfasern waren theils von normaler Grösse, theils beträchtlich schmäler, beide Formen lagen häufig neben einander. Manche Fibrillen waren an einzelnen Stellen atrophirt; die Querstreifung war fast überall deutlich. Nur an einzelnen schmälern Fibrillen standen die Streifen weiter von einander ab, auch zeigten dieselben an einzelnen Stellen einen granulirten Inhalt oder Uebergänge dazu. Nirgends fanden sich Fetttröpfchen in den Fibrillen. Parallel mit den Muskelbündeln u. in ihrer Umgebung fand sich reichliches Bindegewebe. Einzelne Fasern desselben machten den Eindruck leerer Sarkolemmaschläuche. In den Deltamuskeln waren die Veränderungen nicht so weit vorgeschritten und die Menge des Bindegewebes etwas grösser. Aehnlich verhielten sich beide Biceps, nur zeigten sie weniger Fettgewebe.

Gehirn u. Rückenmark liessen makroskopisch nichts Abnormes erkennen. Die mikroskop. Untersuchung des Rückenmarks ergab dagegen ungefähr von der Höhe des zweiten Cervikalnerven abwärts eine Entartung der grauen Substanz, sowie eine Zerstörung der vordern weissen Commissur durch eingewanderte Blutkörperchen; auch in den seitlichen und hintern Strängen zeigte sich an einzelnen Stellen Sklerose, z. B. in der Höhe der 6. Cervikalnerven, ferner am Beginn der Lendenanschwellung und im Conus medull. war die Affektion der grauen Substanz am ausgedehntesten. Es waren hier der centrale Theil des vordern Horns und der äussere Theil des hintern Horns beträchtlich entartet und die Ganglienzellen theilweise völlig zerstört. (Knecht.)

114. Zur Casuistik der Erkrankungen des Herzens.

Dr. C. F. Kunze in Halle (Deutsche Ztschr. f. pr. Med. 23. 1875) unterwirft die Frage, *ob Hypertrophie und Dilatation des Herzens primär, und zwar hauptsächlich durch körperliche Ueberanstrengung ohne ein mechanisch-anatomisches Hinderniss des Blutstromes vorkommen*, einer eingehenden Kritik. Dieselbe ist bekanntlich von verschiedenen Autoren im entgegengesetzten Sinne beantwortet worden [vgl. Jahrbb. CLXIII. p. 22 flg.].

Während eine Anzahl englischer Autoren, namentlich Allbutt, Hope, Myers, Peacock und von deutschen neuerdings namentlich Seitz dieselbe, die Erstern sehr entschieden, bejahten, wird sie von Andern, wie Ducheck, Gerhard (Tübingen 1866) u. s. w., eben so entschieden verneint. Kunze stellt sich auf die Seite der Letztern, indem er ausführt, dass Emphysem und Bronchitis ebenso wie die Bright'sche Niere ein Cirkulationshinderniss abgeben und somit als primäre Ursache der Dilatation des Herzens, speciell bei den von Peacock angeführten Fällen (Cornwalliser Bergleute), aufzufassen seien. Hier wirkt nach K. weniger die körperliche Anstrengung als der Steinstaub, die Kohlensäure und der Lampenqualm, den diese Arbeiter einathmen. Eben so wenig lasse sich das bei Weitem häufigere Auftreten von Herzstörungen beim Militär gegenüber den Civilpersonen (Myers) als Beweis verwerthen, da bei Soldaten auch der Rheumatismus und in Folge dessen Endokarditis nach Strapatzen und Erkältungen häufiger auftrete. Auch sollten hier noch andere Verhältnisse [von K. nicht angegebene] in Betracht kommen. Das Vorkommen von „akuter" (also wohl primärer) Dilatation bei Soldaten in Folge der beengenden Kleidung in Verbindung mit körperlicher Anstrengung will jedoch K. nicht in Abrede stellen. Die von Seitz angeführte Analogie der gewöhnlichen Hypertrophie anderer Körpermuskeln durch anhaltende Anstrengung lässt K. auch nicht gelten, da zu dieser viel längere Zeit, 8—12 Jahre, fortwährender strenger Arbeit gehören dürften, und da eine Uebermüdung, wie sie beim Herzmuskel in Folge grosser Anstrengung supponirt wird, eher zu Atrophie als zur Hypertrophie führe.

Sodann geht K. die einzelnen von Seitz mitgetheilten Fälle durch und hebt bei jedem die Momente in dem Befunde hervor, welche gegen die Annahme einer primären Affektion des Herzens sprechen und welche vielmehr vermuthen lassen, dass Erkrankungen der Lungen oder Verfettung der Herzmuskulatur (bei Säufern etc.) das Primäre gewesen sei.

Ref. kann es sich nicht versagen, hiergegen Einiges zu bemerken. Wenn man schon zugeben muss, dass den Beobachtungen von Seitz und denen von Peacock zur Entscheidung der beregten Frage keine unzweifelhafte Beweiskraft innewohnt, so genügen doch auch die Ausführungen Künze's keineswegs, um alle, namentlich nicht um die von andern englischen Autoren gemachten Beobachtungen umzustossen. So haben z. B. Allbutt und bes. Thompson (s. Jahrbb. l. c.) Fälle mitgetheilt, die sich nach K.'s Theorie nicht erklären lassen, Fälle, in denen sich jene Herzkrankheiten so rasch entwickelten, wo offenbar zuerst das *linke* Herz afficirt wurde und wo die Lungensymptome so unbedeutend waren, dass man eben nicht an ein primäres Emphysem mit Bronchitis glauben konnte. Man darf hier auch die Fälle, wo es nicht zur Sektion kam, nicht als beweisunfähig verwerfen, da die durch Ueberanstrengung bedingten Herzaffek... natürlich leichter rückbildungsfähig sind als die ... anatomischen Störungen beruhenden. We... gegen die Beobachtungen von Myers bemerk... bei Soldaten in Folge von Erkältungen u. ... durch vorhergegangene Rheumatismen häufig ... primäre Ursache für die Herzerkrankung ... sei, so kann man dem entgegen halten, ... akuter Rheumatismus eine Erkrankung ist, die ... bei einem Soldaten im Felde nicht leicht üb... wird, und ein Faktor, den ein Beobachter ... Myers, gewiss da nicht unberücksichtigt ... hätte, wo er vorhanden gewesen wäre.

Gegen K.'s Annahme, dass zur Hyper... von Körpermuskeln eine 8—12jähr. harte A... gung gehöre, spricht schon die bekannte Erf... dass bei jungen Leuten eine merkbare Zunah... Muskulatur der Arme durch fleissiges Turnen ... nach eben so viel Monaten eintreten kann. ... gens sagt K. selbst bei Gelegenheit der Besp... eines Falles von Seitz (20) wörtlich: „Die ... sten Entzündungsherde (im Herzen) veranlass... gesteigerte Herzaktion, die — in Verbindu... der Neigung des entzündlichen Processes zu ... rungen — recht wohl *in 5 Monaten* eine ... trophie und Dilatation zu Wege bringen k... Warum soll Das, was eine durch Entzün... steigerte Herzaktion zu Wege bringt, ei... Muskelanstrengung gesteigerte Herzaktion ... entsprechend langer Zeit ebenfalls leisten k...

Dr. Berthold Stiller in Budapest ... folgenden interessanten Fall als Beitrag zur ... *genese der Herzhypertrophie* (Wien. med. W... XXV. 31. 1875).

Eine 60jähr., kräftig gebaute, aber schlecht ... Hausirerin kam wegen bedeutender Hämoptyse ... tal; sie hatte bis dahin wohl Husten, aber nie Bl... gehabt. In den Lungen fanden sich nur diffu... geräusche bei normaler Perkussion. Das Her... ausser etwas beschleunigten Contraktionen nic... fallendes. Die Hämoptöe hielt unter ste... Dyspnöe und Verfall der Kräfte 2 T. an, wo da... unter den Zeichen des Lungenödems starb.

Sektion: In den Lungen ziemlich frische ... im untern Lappen der linken einige hämo... Herde. Herz etwas vergrössert, Muskulatur bl... zerreisslich, an der Vorderfläche 2 grosse Sch... beide Herzkammern erweitert; linker Ventrik... trophisch; rechter Ventrikel dünn, schlaff, in ... und seinem Atrium feste Fibrin-, lockere Blut... die Klappen normal, nur an der Aortenklap... punktförmige atheromatöse Stellen. Leber v... *Die rechte Niere sammt Ureter fehlte.*

St. erklärt die hämorrhagischen Infarkte ... Emboli, die aus dem dilatirten und geschl... rechten Herzen in die Lunge gekommen wa... Dilatation und Hypertrophie des Herzens sc... scheinlich durch das Fehlen einer Niere zu e... denn dieser Umstand giebt ebenso wie die ... pfung der Nieren ein mechanisches Hinder... den Blutstrom ab und muss somit nach ... Zeit auch zu Dilatation und Hypertrophie d... zens führen können.

Blachez (Gaz. hebd. 2. Sér. X. [XX.] 4) weist darauf hin, dass die primäre Endo- viel seltener zur Beobachtung kommt als ndäre. In der Arbeit von Martineau okarditis (1866) sind 2 Beobachtungen von Endokarditis mitgetheilt; die eine (bei und Barthez) ist aber deshalb nicht be- weil das Kind nach nur 3tägigem Fieber ein systolisches Geräusch an der Herz- ielt. Die 2. Beobachtung (von Dr. Voisin ist nicht rein; es bestand Complikation mit is und diese war die Hauptsache. Der , von B. selbst genau beobachtete Fall ist nicht ohne Interesse.

jähr. Frau, die bis dahin nicht ernstlich krank war, wurde ohne nachweisbare Ursache von Frösteln und galligem Erbrechen befallen. Sie ndem noch einige Tage weiter, als sie plötz- m heftigen Schmerz in der linken Brustseite, m Fieber mit periodischen, sehr reichlichen ergriffen wurde.

r Aufnahme erschien sie schwer krank, das war mässig. Bei der Auskultation konnte leichte Rasselgeräusche, am Herzen aber Abnormes nachweisen. Der Schmerz auf der fort. Man glaubte deshalb an eine leichte , stieg einige Schröpfköpfe und gab Tinct.

stand blieb so unverändert 1 W. lang, nach am 1. Male ein sehr deutlich blasendes der Systole an der Herzspitze.

ge darauf war dieses Geräusch sehr intensiv te den systolischen Ton. Der Schmerz in der seite dauerte fort; die Rasselgeräusche waren der Basis beider Lungen. In den folgenden m das Geräusch noch an Intensität u. Ausbrei- der Herzschlag wurde unregelmässig, Dyspnöe Nach einigen Tagen starb die Kr. ganz plötz- nd sie sich mit ihren Nachbarinnen unterhielt.

ie: Perikardium gesund. Umfang des Her- deutlich vergrössert; Aortenklappen sufficient. Rande des einen Zipfels der Mitralklappe eine r fest aufsitzende Vegetation von fast 1 Ctmtr. Funktion der Klappe schien durch diese kaum gestört. Ausserdem fanden sich noch e auf dem Endokardium des linken Ventrikels der Aortenklappen, die von einem weisslichen rührten. In der Aorta waren einige atheros- ke zu bemerken. Sonst wurde keine Ver- Herzen gefunden, eben so wenig Thrombose lis. Die Lungen zeigten Anschoppung in den len. Im Gehirn konnte trotz der sorgfältigsten nichts Krankhaftes entdeckt werden.

kroskopische Untersuchung der Neubildung an s zeigte, dass dieselbe aus einer wirklichen des Endokardium bestand, auf welcher sich von Fibrin abgelagert hatte.

tzt auf vergleichende Untersuchung anderer s akut entzündeten Endokard. nimmt B. diese Vegetationen folgende Entwicklungs- ben: zuerst entzündliche Schwellung der Elementen noch unveränderten Membran, der kleinsten Gefässe, Bildung von Fleisch- (bourgeon charnu) und endlich Ablagerung auf diesen.

delte sich also nach B.'s Ansicht um eine primäre Endokarditis, nicht etwa um eine Form der sogen. septischen oder infektiösen Endokarditis. Als Todesursache betrachtet er plötzlichen Stillstand des Herzens, welcher durch jene Vegetation auf der Mitralis bedingt wurde.

Folgender, für die Frage des *gleichzeitigen Vorkommens von Tuberkulose und Herzkrankheiten* nicht unwichtige Fall kam nach Dauphin (Presse méd. XXVII. 34. 1875. p. 265) auf der Abtheilung des Dr. Carpentier im Hôpital St. Jean zu Brüssel zur Beobachtung.

Ein 30jähr. Mann, der seit 6 W. an heftigem Husten litt, kam am 24. März deswegen in Behandlung. Die Sputa waren reichlich, aber nur schleimig; keine Dyspnöe. Die Perkussion ergab nichts Besonderes, die Auskultation die Zeichen einer hochgradigen Bronchitis. Herzdämpfung normal, ebenso die Herztöne; die Zwischenzeit zwischen beiden Tönen durch ein kurzes blasendes Geräusch ausgefüllt. Ordin.: Schröpfköpfe auf den Rücken, Emeticum.

Der Zustand blieb sich die nächsten 3 T. gleich, am 4. trat aber eine heftige Hämoptyse auf, die 4 Std. anhielt. Der Auswurf wurde darauf mehr und mehr eitrig. Ordin.: Secale corn., Digit. und Emeticum. Die Untersuchung ergab in der rechten Lungenspitze nur etwas verlängerte Exspiration, über der linken Spitze dagegen Dämpfung u. rauhes saccadirtes Athmen mit bronchialem Exspirium. Hinten rechts normaler Lungenton, über der ganzen linken Seite dagegen Dämpfung; über der Fossa supraspinata cavernöses Athmen, kein Rasseln, weiter unten verschärftes Athmen mit bronchialem Exspirium. Keine Schweisse. Puls regelmässig, 104. Im weitern Verlauf wurde erst der 2., später auch der 1. Ton durch ein Geräusch verdeckt. Am 11. Juni erlag Pat. einer zweiten Hämoptyse.

Autopsie: Im Herzbeutel etwas seröses Exsudat, Herz von alten perikarditischen Flecken bedeckt, atrophisch, besonders der linke Ventrikel, 190 Grmm. schwer, Muskulatur verfettet; die Zipfel der Mitralis verdickt, mit Knoten besetzt und durchfurcht; übrige Klappen normal. Linke Lunge durch feste Schwarten mit der Pleura verwachsen; mit miliaren Knötchen reichlich durchsetzt, im obern Lappen zahlreiche Cavernen, rechte Lunge ähnlich, nur in geringerem Grade, verändert; im Larynx tuberkulöse Geschwüre.

Ueber das Verhältniss von Herzklappenfehlern zur Lungenschwindsucht hat Dr. Ernst Frommolt sehr bemerkenswerthe Untersuchungen (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 11. 1875; Arch. d. Heilk. XVI. p. 238. 1875) angestellt.

Während Rokitansky Herzkranke für immun gegen Lungenschwindsucht hielt, haben andere Autoren gerade auf das häufige gleichzeitige Auftreten beider, namentlich der Phthisis pulm. und der Pulmonalstenose hingewiesen. So stellte z. B. Stölker in seiner Dissertation (Bern 1864) reiches statistisches Material zusammen, aus dem die Häufigkeit jener Complikation erhellt. Lebert und Traube suchen sodann dieses Verhältniss physiologisch zu erklären. Dagegen gilt es als erfahrungsgemäss, dass Lungenschwindsucht bei Erkrankungen des *linken* Herzens mindestens äusserst selten ist.

Bei Durchsicht der Protokolle über die während der letzten 25 Jahre im Stadtkrankenhause zu Dresden ausgeführten Sektionen fand Fr. unter 7870 Leichen 277mal, also 3.5%, ausgesprochene Herz-

klappenfehler erwähnt, von denen die meisten auf die Altersperioden vom 40. bis 50. und vom 60. bis 70. J. kommen. Das linke Herz allein war 269mal, das rechte allein nur 2mal, beide gleichzeitig waren 6mal befallen. Die Erkrankungen des linken Herzens betrafen 152mal das Ost. ven., 85mal das Ost. arter. und 32mal beide gleichzeitig. Darunter waren 76 Fälle von Insufficienz der Mitralis, 37 von Stenose des Ost. mitr. und 39 von beiden gemischt; 52 Fälle von Insufficienz der Aortenklappe, 16 von Stenose des Ost. aort. und 17 von beiden zusammen. Die Erkrankungen des Ost. mitr. waren am zahlreichsten im 60. bis 70., die des Ost. aort. im 40. bis 50. Lebensjahre. Insufficienz der Tricuspidalis fand sich 7mal, Insufficienz der Tricuspidalis mit gleichzeitiger Pulmonalstenose 1mal.

In 22 unter den 277 Fällen von Herzfehlern, also fast genau in 8%, war gleichzeitig Lungenschwindsucht vorhanden. Fr. hebt jedoch ausdrücklich hervor, dass er alle Fälle unberücksichtigt gelassen hat, bei denen entweder nur die Spuren alter, vollständig abgelaufener Processe in den Lungen oder unbedeutende, bez. aus den Protokollen nicht sicher bestimmbare Veränderungen am Herzen vorlagen; ebenso hat er diejenigen Fälle ausgeschlossen, in denen reine Miliartuberkulose neben einem Herzfehler gefunden worden war. In der Zusammenstellung sind vielmehr nur diejenigen Fälle berücksichtigt worden, bei denen neben einem deutlich ausgesprochenen Herzfehler stärkere phthisische Veränderungen in den Lungen bestanden, so dass angenommen werden kann, dass beide Affektionen längere Zeit während des Lebens gleichzeitig vorhanden waren. Dieselben vertheilen sich auf die verschiedenen Klappenfehler folgendermaassen: 8 bei Insufficienz der Mitralis, 3 bei Stenose des Ost. venos. sin., 1 bei Insufficienz der Mitralis mit gleichzeitiger Stenose des Ost. ven., 7 bei Insufficienz der Aortenklappen, 2 bei Stenose des Ost. aort., 1 bei Stenose des Ost. art. d. mit Insufficienz der Tricuspidalis. Auffallend ist hierbei, dass mit Ausnahme des letzten Falles nirgends Lungenschwindsucht constatirt wurde, wo mehr als ein Ostium erkrankt war. Die Sektionsbefunde in diesen 22 Fällen sind im Archiv mitgetheilt.

Es geht aus dieser Zusammenstellung hervor, dass ein wesentlicher Unterschied in der Häufigkeit des Vorkommens von Lungenschwindsucht bei Insufficienz oder Stenose der einzelnen Herzostien im linken Herzen nicht besteht.

Schlüsslich zieht Vf. folgende Sätze aus seiner Zusammenstellung:

1) Das gleichzeitige Vorkommen von chron. Klappenfehlern und Lungenschwindsucht ist nicht so selten, als bisher mehrfach angenommen wurde.

2) Erkrankungen des linken arteriellen Ostium kommen nur wenig häufiger mit Lungenschwindsucht complicirt vor, als solche des linken venösen Ostium.

3) Gleichzeitige Erkrankung mehrerer Ostien, ausgenommen die mit Pulmonalstenose, scheinen äusserst selten mit Lungenschwindsucht zu vorzukommen.

Dr. Hanot (Gaz. de Paris 6. 1874. p. die Beobachtung gemacht, dass die *Oeden* bei Herzkrankheiten, wenn sie bei weite schrittener Erkrankung ausser an den unte an den obern Extremitäten auftritt, hier z hauptsächlich den *linken Arm* ergreift, wä rechte oft ganz verschont bleibt. In 4 F Klappenfehlern, die H. binnen eines Jahre handlung bekam, schwoll der linke Arm st und in 3 Fällen allein an. Als sich in d Falle die Affektion besserte, schwoll zuerst d Arm ab, während das Oedem des linken sich H. findet den Grund für diese Erscheinun Verhalten des linken Trunc. ven. brachi welcher länger und mehr gebogen ist als d weshalb der Abfluss des Venenblutes aus d Arm in das rechte Herz etwas weniger leic als aus dem rechten Arm.

In 4 von H. beobachteten Fällen bestan Insufficienz der Mitralis, je 1mal Endocarditis der Mitral- und Aortenklappe und Insuffi Stenose der Aortenklappe.

Einen sehr bemerkenswerthen Fall von *perikardium* beobachtete Dr. Tetzer i (Würtemb. Corr.-Bl. XLIV. 40. 1874) Soldaten, welcher am 2. Dec. 1870 bei von einer Gewehrkugel getroffen wurde, unterhalb des rechten Proc. corac. eingeg hinten unter dem Deltoideus wieder ausge

Bei der Untersuchung fand man das Sch wenig geschwollen, die Beweglichkeit desse dert. In den folgenden Tagen traten jedoch w holten Frösten stärkere Schmerzen in demsel Geschwulst und das Fieber wuchsen rasch u verfiel immer mehr.

Am 11. Dec. trat plötzlich heftige Dyspnö in der Herzgegend und Cyanose auf, der Pul und frequent, das Sensorium etwas benomm auf 2—3 Schritte Entfernung vom Kr. hörte ma plätscherndes Geräusch. Bei der Perkussion die Herzdämpfung verschwunden und an ihrer tympanitischen Klang; die Herztöne ganz s durch ein lautes metallisches Plätschern ver Lungen waren normal. Schon nach 4—5 St Kranke.

Bei der *Sektion* fand man unvollkommene rung des Oberarmkopfes, Vereiterung des Schu und metastatische Infarkte in der Milz.

Ehe der Thorax geöffnet wurde, stiess Trokar im 3. Intercostalraum nach aussen vo Brustbeinwand ein und füllte die tellerförmig rung am äussern Ende der Kanüle mit Wa Zurückziehen des Stilets entwichen einige Luft besondern Geruch. Der nunmehr erst geö beutel enthielt dann weiter keine Luft, nur w Flüssigkeit, keinen Eiter, kein Blut, keine Jau im Herzen, das übrigens vollkommen gesund noch in den grossen Gefässen war Luft nac Lungen und Pleura, sowie alle andern Organe sund.

Der Fall ist mithin durch die Sektion t aufgeklärt; es kann sich hier offenbar nur tane Luftentwicklung im Herzbeutel in I Septikämie handeln; bei allen derartigen

...ten Fällen aber war eine solche spontane ...icklung abhängig von jauchiger Zersetzung ...sen oder blutigen Exsudates, wovon sich ...Falle nichts vorfand. Vf. nimmt zur Er... des Falles als wahrscheinlich an, dass sich ...te Theil der rasch u. reichlich entwickelten ...h dem Tode bis zur Sektion (12 Std. n. d. ...r resorbirt hatte. (B. Wenzel.)

... Ueber chronische entzündliche Pro... Mediastinum; von Dr. Herm. Tiede... (Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 5 u. 6. ...613. 1875.)

...tzt auf die Befunde der patholog. Anatomie ...in seiner exakt ausgearbeiteten und klar ...n Abhandlung eine Darstellung der chron. Processe im hintern Mediastinum und die ...gen, welche die daselbst gelegenen Or... (Lymphdrüsen, Oesophagus, Trachea u. Bron...äste und Nerven) in Folge dessen erfah... Auch die Arbeit nichts geradezu Neues ...enthält sie doch durch die genaue Zusam...ung der positiven Thatsachen und dadurch, ...bekannte Verhältnisse von neuen Gesichts...punkten u. manches bisher weniger Beach...teter Weise hervorgehoben und gewürdigt ...bleibenden Werth.

...ng zu dieser Untersuchung wurde Vf. ...Resultate einer Sektion, bei welcher sich ...eines Traktions-Divertikels des Oeso... Lungencavernen und eine in Folge dessen ...e putride Bronchitis vorfand. Daneben ...noch mannigfache Schrumpfungsprocesse ...hilus. In der Literatur sind nur wenige ...Fälle verzeichnet. So beschreibt Immer... hochgradige Verengerung der Pulmonal..., Einschnürungen und Knickungen der ...rzweigungen erster Ordnung durch festes ...Schwielengewebe, combinirt mit Trak...teln der Speiseröhre und des rechten ...Stenosen von Bronchien und Lungen... wurden beschrieben von Willigk, ...ky, W. Müller und Heller, welch...neben andern Störungen auch Verengung ...yma durch schwielige Gewebe und fistu...nikation einer Sequesterhöhle nach vorn ...Bronchialast 2. Ordnung, nach hinten ...speiseröhre beobachtete. Ausserdem haben ...so Crudeli, Merkel, Biermer, ...ger, Daudé Beiträge zur Kenntniss ...stinalaffektionen geliefert, diese chronisch ...den Schrumpfungsprocesse aber ziemlich ...gelassen. Rokitansky hebt jedoch ...dungsursache der Traktionsdivertikel des ...Involutionsvorgänge in den Lymph...knoten hervor. Näheres hierüber in einer ...g von Greiner über die Krankheiten der ...-Drüsen. (Inaug.-Diss. Erlangen 1861.) ...dem Vf. die anatomischen Verhältnisse der ...räume einer kurzen Betrachtung unter... zogen und dabei namentlich auf die zum Verständniss dieser Affektionen so wichtige Lage und Anordnung der Lymphdrüsen hingewiesen hat, geht er auf die Beschreibung der aus der Kieler patholog.-anatomischen Sammlung stammenden 17 Präparate über. Die wichtigeren derselben, welche die Mediastinal-Veränderungen in exquisitester Weise zeigen, sind folgende.

Präp. 1. **Lungenemphysem, Traktionsdivertikel** der Speiseröhre, Schrumpfung der Bronchialdrüsen. Speiseröhrenschleimhaut in der Höhe der Bifurkation der Trachea an der vordern Wand trichterförmig ausgezogen, Oesophagus hierselbst an der Trachea fixirt. In das Divertikel ist auch die Muscularis hineingezogen. Lymphdrüsen stark pigmentirt. Aehnliches bietet Präp. 2 u. 3.

Präp. 4. Allgemeine Tuberkulose, Schwellung, Verkäsung und Erweichung der Bronchialdrüsen. An der Bifurkation der Trachea ein tiefes, trichterförmiges Divertikel, an welchem sich die Muscularis nur zum Theil betheiligt und das sich in einen kleinen, wenig serösen Eiter enthaltenden, durch Erweichung einer Lymphdrüse entstandenen Hohlraum fortsetzt.

Präp. 8. Alte Syphilis; chron. interstitielle Pneumonie der rechten Lunge. Narbige, stenotische Stellen in den Bronchien. Stark geschrumpftes, in schwieliges Gewebe eingeschlossenes Lymphdrüsenpacket an der Bifurkationsstelle. Das schwielige Bindegewebe reicht bis in die Bronchialschleimhaut, dieselbe zum Theil ersetzend, und steht mit einem Divertikel des Oesophagus in Verbindung. Etwas weiter unten ein zweites, flaches, kleines Divertikel neben einer geschrumpften Lymphdrüse.

Präp. 9. Chronische Lungenphthisis mit Cavernen, fistulöse Communikation einer abscedirten Lymphdrüse mit einem Traktionsdivertikel des Oesophagus und dem rechten Bronchus. In der Umgebung der Fistel dunkel pigmentirtes, derbes Gewebe. Weiter unten ein zweites, kleines Divertikel, in dessen Grunde eine dunkel pigmentirte Lymphdrüse durchscheint.

Präp. 11. Chronische interstitielle Pneumonie (Steinhauerlungen). Grosses abgesacktes linkseitiges Pleuraexsudat. Frische Miliartuberkulose der Lungen und Leber. Perforation einer geschrumpften, zum Theil sequestrirten und abscedirten Lymphdrüse in den Bronchus. Die Pulmonalarterien nach dem Eintritt in das Lungengewebe durch sklerosirte Lymphdrüsen und Schwielengewebe stenosirt. — Aehnliches zeigt Präp. 12 neben croupöser Pneumonie des rechten Mittellappens bei einem Geisteskranken.

Präp. 13. Croupöse Pneumonie mit Lungensequesterbildung am linken Oberlappen. Die zu diesem Lappen führenden Pulmonalarterienäste sind im Gegensatze zu dem sehr weiten Arterienstamm verengt, ebenso ist die linke untere Pulmonalvene eingeschnürt. Am linken Bronchus entsprechend der Stelle eines tiefern trichterförmigen Speiseröhrendivertikels in der hintern u. untern Wand eine schwarz pigmentirte, etwa linsengrosse narbige Stelle.

Präp. 14. Croupöse Pneumonie des linken Unterlappens, Schrumpfung und Verödung des rechten Oberlappens, eine starke Striktur der Pulmonalarterienäste beiderseits der V. cava superior und der V. azygos, welch letztere vollkommen obliterirt in der schwieligen Masse endigt.

Präp. 15. Hochgradige Tracheo- u. Bronchostenose, durch geschrumpfte Bronchialdrüsen bedingt, neben Phthisis pulmonum (cylindrische Bronchiektasien).

Präp. 16. Zwei Traktionsdivertikel der Speiseröhre, das linke mit einer Caverne des linken obern Lungenlappens communicirend und ebenso mit einer im periösophagealen Bindegewebe gelegenen Jauchehöhle. Brandherde beider Lungen und schlaffe pneumonische Stellen.

Durch Lymphdrüsen bedingte Stenose der Pulmonalarterienäste beiderseits.

Präp. 17. Stenose des Ostium venosum sinistrum, Verfettung des linken N. recurrens durch den Druck einer in schwieliges Gewebe eingebetteten Lymphdrüsengruppe bedingt.

Von weitern 4 Fällen, die ebenfalls Divertikel des Oesophagus, Lymphdrüsenschrumpfungen und Arterienstenosen aufwiesen, fehlten dem Vf. die betreffenden Präparate.

Diese fragl. Processe im Mediastinum kommen namentlich bei Erwachsenen vor und sind durchaus nicht so selten (etwa in 4% der Sektionen Erwachsener). Vf. geht nun der Reihe nach die einzelnen Organe durch, in wie weit an denselben die Zug- und Einschnürungswirkungen, welche von den verödenden, schrumpfenden und in schwieliges Gewebe eingeschlossenen Lymphdrüsen ausgehen, zur Geltung kommen. Am *Oesophagus* finden wir öfter Divertikel, die meist einfach sind, der vordern Wand angehören und der Höhe der Bifurkation der Trachea entsprechend liegen. Rokitansky's Angabe, dass die Muscularis sich von der Spitze des Divertikels her zurückziehe und die Ausstülpung nur die Schleimhaut betreffe, ist nicht immer zutreffend. In den von Vf. untersuchten 11 Divertikeln fehlt nur ein Mal die Muscularis. Symptomatisch kennzeichnen sich die Divertikel vielleicht durch das Gefühl eines Fremdkörpers, durch heftige Würgebewegungen, wie sie bei ältern Leuten zuweilen nach jedesmaliger Nahrungsaufnahme eintreten. Durch Verjauchungsprocesse, welche durch den Reiz in solche Divertikel gelangter Fremdkörper, liegen gebliebener Speisereste, eingeleitet werden, kann der Tod herbeigeführt werden. Die mehr starrwandigen *Luftwege* werden anders beeinflusst. Es zeigen sich hier schwarze Stellen auf der Innenfläche, die zuweilen eine strahlige Narbenform zeigen. Diese Stellen stehen mit schwieligen Bindegewebsmassen meist in direktem Zusammenhange und sind von atrophischer Schleimhaut überzogen, liegen bisweilen aber auch vollkommen frei zu Tage. Vf. ist geneigt, in allen solchen Fällen geheilte, von Lymphdrüsen ausgegangene Perforationen anzunehmen. Traktionsdivertikel sind hier selten, häufiger jedoch und wichtiger die Stenosen, welche sogar an den Bronchien 2ter u. 3ter Ordnung noch zu beobachten sind. Die Stenose kann die verschiedensten Grade erreichen und dem entsprechend werden auch die Athmungsstörungen mehr oder weniger bedeutende sein; sehr hochgradig war daher auch die Dyspnöe bei dem Kr., von welchem das oben unter Nr. 15 erwähnte Präparat stammt.

Die Strikturen der *Pulmonalarterien* sind häufiger als die der *Pulmonalvenen*, was wohl auf die anatomische Lage der den Bronchien und Lymphdrüsen ferner liegenden Venen zu beziehen ist. Als Folgen einer hierdurch verminderten Blutzufuhr sind vielleicht manche ungünstige Ausgänge krankhafter Processe anzusehen; so möglicher Weise in Fall 13 die an croup. Pneumonie sich anschliessende Lungengangrän. Ausserordentliche Dyspnöe, Verstärkung des 2. Pulmonaltons, systolisches Blasen, d in der Höhe des 2. und 3. Intercostalraums, oben zwischen den Schulterblättern oder ü an einer der Verengerung der Pulmonalarte entsprechenden Stelle zu hören, compensir pertrophie des rechten Ventrikels sind hie klinische Symptome von Immermann u tels angegeben worden. Die ausgeprägte rungen treten auf, wenn die *Nerven* von de haften Processe ergriffen werden, von wel doch nur die NN. vagi u. recurrentes ihrer L in Betracht kommen können.

Als Ursachen der genannten Schrumpf gänge zählt Vf. folgende auf.

1) Akute Entzündungen der Bronchie die eine Abscedirung des Gewebes veranla zu weitern chronischen Processen (Verkäs kreidung, Abkapselung der Eitermassen) A ben. Kommt es zur Perforation in benachb organe, so ist auch der tödtliche Ausgang lich nicht fern. Die Gefässe werden m corrodirt.

2) Von Anfang an chronische, mit Ne schwieligen Bindegewebes einhergehende dungsformen, die eine gewöhnliche Compli Phthise, der chron. indurirenden Pneum Emphysem, sowie namentlich der Staub krankheit bilden. Die reizende Wirkun lenpigments und anderer feinvertheilter die Bronchiallymphdrüsen ist von Rok Immermann, Heller, Rindflei Merkel bereits hervorgehoben worden. solchen chronischen, mit Schrumpfung u. einhergehenden Entzündung kann sich noch eine Abscedirung und Sequestrirung Lymphdrüsen gesellen. Diess beweisen Nr. 11 u. 12 beschriebenen Präparate; e Biermer 2 derartige Fälle veröffentli solche ausgeheilte, sekundäre Drüsenabsce die Luftwege perforirt waren, betrachte schon erwähnt, die oben beschriebenen Stellen an der Innenfläche der Bronchien. dieser Ansicht T.'s nicht unbedingt beitr man die dunklen Flecke auf der Innen Bronchien so sehr oft bei Sektionen findet, dass sonstige Mediastinalaffektionen beste weil man dann viel häufiger das frühere die Abscedirung und Perforation antreff als es in der That der Fall ist. Sollte es nicht vielmehr um einfache dunkel P Lymphdrüsen handeln, die unter der F chronischen indurirenden Entzündung eine der benachbarten Theile hervorgerufen hab selbst atrophirten und ein dunkles schwa webe zurückliessen? Nach der in Leipzig anderwärts üblichen Sektionsmethode wer gens, ebenso wie bei der Zenker'schen, d des Mediastinum, Trachea, Bronchien, gros und Oesophagus in ihrem Zusammenhange seitigen Verhalten zu einander untersucht

nicht in Verbindung mit den Lungen und dem , wohl aber mit den Halsorganen, der Leiche nen. (Riemer.)

16. **Ein Fall von Harnstoffausscheidung die Haut**; von Dr. Frederic Taylor. Hosp. Rep. 3. Ser. XIX. p. 405. 1874.)

ne 31 J. alte, unverheirathete Maschinennäherin, schwanger und früher immer gesund gewesen war, am 2. Oct. 1872 aufgenommen. Pat. hatte seit fast täglich erbrochen, klagte über Kopfschmerz, ung und war erheblich abgemagert. Die Menses seit 5 Mon. ausgeblieben, die Sehschärfe hatte ab- en. Pat. litt aller 3—4 Wochen an Ohnmachts- ohne Krämpfe, nach denen sie einige Stunden ommen blieb. Ausserdem bemerkte sie, dass lider angeschwollen waren und dass sie seit un- J. in der Nacht mehrmals Wasser lassen musste. suchung ergab beträchtliche Vergrösserung des rens, mit unbestimmtem ersten Herzton, und chen Eiweissgehalt des Urins ohne Cylinder. ten Tagen klagte Pat. über Rückenschmerz ndes Uebelbefinden, erbrach wiederholt und merzen in der Herzgegend. Am 7. Oct. hörte der Herzen ein verbreitetes Geräusch, welches an der Brustwarze am lautesten war. Die Herz- war nicht vergrössert, kein Reiben bei der Pal- doch am folgenden Tage deutlich zu fühlen spirantiale Geräusch erschien schärfer und lau- Harnstoffgehalt des Urins erheblich vermehrt. In Tagen kamen häufige Ohnmachtsanfälle, leichte Convulsionen gesellten, das Bewusst- sich und am 14. trat der Tod ein.

n letzten 2 Tagen des Lebens zeigten sich auf Händen zahlreiche weisse, in dichten Grup- ende Flecke, so dass das Gesicht wie mit Mehl aussah. Die mikroskop. Untersuchung dieses gab prismatische Krystalle, von denen Strahlen ; er löste sich in Wasser und Spirit. rect. mit ung von Fetttropfen. Die aus beiden Lösungen rdampfung entstandenen Krystalle zeigten lange Nadeln. Beim Zusatz von Salpeters. erhielt man salpeters. Harnstoff charakterischen Krystalle, ten bei Zusatz von Oxalsäure die bekannten des oxalsauren Harnstoffs auf.

dem Sektionsergebniss ist zu erwähnen, dass tende Hypertrophie des linken Ventrikels bei Grösse des rechten ergab. Die Herz- und Arte- waren schlussfähig. Auf dem Herzen fand tisches *fibrinöses Exsudat*; beide Nieren waren t und granulirt. (Knecht.)

17. **Fall von Zoster cervico-brachialis sinosus dexter**, 5. *Recidivausbruch*; von Kaposi in Wien. (Wien. med. Wochen- XVI. 1. 2. 1876.)

Bezug auf unsere ausführliche Mittheilung über interessanten Fall (Jahrbb. CLXVIII. p. 140) er- wir hier nur, dass die Kr., eine 42jähr. Wär- ne nachweisbare Ursache am rechten Arm einen sbruch von ungewöhnlicher Form mit theil- Uebergang in Gangrän bekommen hatte. Das der einzelnen Gruppen geschah nach Art circinatus, die Bläschen und Schorfe bildeten den Arm spiralförmig umwickelnde Streifen; die trat zuerst an den Fingern und dem Handrücken rrirte dann auf Vorderarm und Oberarm bis zur höhe fort, erstreckte sich sogar auf die Haut der Schultergegend und schloss mit einzelnen Erup- Verlauf des 3. bis 5. Intercostalnerven rechter- Zu diesem ganz abnormen Verlauf kam aber zu, dass nach 56 T. ein zweiter, nach 5½ Mon. ein dritter, nach 4 Mon. ein vierter Ausbruch erfolgte. Der dritte und namentlich der vierte Ausbruch war ein mässiger gewesen und hatte nur den Vorderarm und einen Theil des Oberarms betroffen. Bei allen Ausbrüchen aber hatte sich die circinare Anordnung der Bläschen, die Streifenform mit peripheren Bläschennachschub und die Neigung zu Gangrän wiederholt.

Der fünfte Ausbruch trat im Oct. 1875, wiederum 4 Mon. nach dem vierten Ausbruch, auf. Schmerzen im rechten Arm und in der rechten Schulter waren 2 T. lang vorangegangen, dann hatte die Eruption (diesmal nur die Schulter- u. Nackengegend zwischen 7. Hals- u. 2. Brustwirbel und abermals die vordere Brustgegend an der 5. bis 6. Rippe betreffend) begonnen. Zwei Tage nach dem Beginn derselben war bereits auf der rechten Schulterhöhe ein über thalergrosser schwarzgrauer, zackiger, eingesunkener Schorf vorhanden, nach unten und hinten schlossen sich einzelne linsengrosse, gelbe Schorfe an. Druckschmerz vom 7. Halswirbel bis zum 5. Lendenwirbel herab. Schon Tags darauf waren unter heftigen Schmerzen in Arm und Schulter um den grossen Schorf kleine gangränöse Stellen gebildet, am obern Rande der Scapula waren 2 je Zweithalerstück grosse ovale, rothe, geschwellte Stellen mit miliaren Bläschen und kleinen Schorfen entstanden. Nach fernern 6 T. war rechts neben dem 2. Brustwirbel eine neue Eruption entstanden, die sich dann streifenförmig bis über den Schulterblattrand hinzog. Die Affektion schloss ab mit einer Eruption in der Gegend der 6. Rippe rechterseits. (Geissler.)

118. **Laryngitis syphilitica**; *Tracheotomie; Eiterinfektion; Tod*; von Maunoir. (Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 2. p. 269. Mars et Avril 1875).

Eine 40 J. alte Wäscherin litt seit 1870 am Kehlkopf, sie war heiser und wurde später aphonisch. Im J. 1873 litt sie an heftiger Dyspnöe mit nächtlichen Exacerbationen; nach Anwendung von Jodkalium trat Besserung ein.

Seit März 1874 waren mehrfache leichte Anfälle von Bluthusten aufgetreten, doch befand sich die Kr. trotz ihrer Heiserkeit sonst ziemlich wohl, bis sich im Dec. 1874 von Neuem heftige Erstickungsanfälle mit Orthopnöe, asphyktischer Färbung des Gesichts u. kalten Schweissen einstellten, die immer etwa 10 Min. lang dauerten und im März 1875 die Aufnahme der Kr. in Bucquoy's Klinik im Hospital Cochin nöthig machten. Die Untersuchung der Brustorgane ergab nichts Abnormes. Bei der laryngoskopischen Untersuchung, die wegen dabei eintretender Athemnoth schwer zu bewerkstelligen war, zeigten sich die Ränder der Stimmbänder uneben und unter ihnen Wucherungen. Jodkalium, das innerlich gegeben wurde, brachte keine Besserung, die Erstickungsanfälle wurden drohender und bestimmten zur Vornahme der Tracheotomie, die am 4. April von Deprès in der Höhe der obersten Trachealringe ausgeführt wurde. Die Blutung war stark und in die Luftröhre fliessendes Blut brachte vorübergehende Erstickungsgefahr; durch Compression der Venen wurde die Blutung gestillt. Anfangs nach der Operation war das Befinden der Kr. gut, aber am Tage darauf klagte dieselbe über heftigen Schmerz an der innern Seite des rechten Arms und am 8. April zeigte sich phlegmonöse Schwellung an derselben Stelle und gleichzeitig Bronchialkatarrh, während die Trachealwunde gut aussah. Am 9. April hatte die Schwellung am Arme abgenommen, aber das Allgemeinbefinden war schlechter geworden und Fieber hatte sich eingestellt. An den Rippenknorpeln der linken Seite bestand heftiger, fixer Schmerz und die Haut erschien geröthet. Am 11. April traten zwei heftige Schüttelfröste auf, das Fieber bestand fort. Bronchitis trat auf und in Folge von massenhafter Schleimansammlung in den Bronchien Athemnoth, die immer mehr zunahm, bis die Kr. am 15. April starb.

Bei der *Sektion* fand man die Stimmbänder verdickt, aber weder ulcerirt, noch mit ungleichen Rändern. Unmittelbar unterhalb derselben fanden sich 3—4 polypenartige röthliche Wucherungen, von denen die beiden grössten erbsengrossen vorn sassen und über den Rand der Stimmbänder hervorragten. Die Schleimhaut der Trachea und der Bronchien war geröthet und mit zähem, anhaftendem Schleime bedeckt.

In den Spitzen beider Lungen, namentlich der rechten, fanden sich eine Anzahl kleiner rundlicher Geschwülste von gelblich weisser Farbe, von der Grösse einer Erbse, von fibrösen Ringen umgeben und in vollkommen gesundes Lungengewebe eingebettet. Einige von diesen Geschwülsten waren weicher und käsiger als die andern, eine derselben hatte durch Schmelzung zur Entstehung einer kleinen Caverne Veranlassung gegeben. Manche der Geschwülste waren fest, leicht opalisirend und durchscheinend. Diese Tumoren unterschieden sich von käsigen Tuberkeln durch ihre scharfe Begrenzung, die vollständige Erhaltung des Lungengewebes in ihrer Umgebung, kleiner Blutgefässe und Bronchiolen in ihrer Mitte. Eben so wenig glichen sie metastatischen Abscessen. An der untern linken Lunge fand sich eine schlecht begrenzte Eiteransammlung unter der Pleura.

Im Zellgewebe der Bauchwand, vor den Knorpeln der falschen Rippen rechts und links, wo die Kr. heftigen Schmerz gefühlt hatte, fand man kleine Eiterherde. Am untern Rande des Pectoralis major des rechten Arms bestand eine adhäsive Phlebitis. Der sehr feste Pfropf war im obern Theile eitrig erweicht. Hier hat vielleicht die Eiterinfektion ihren Anfang genommen. Zwischen der Trachealwunde u. der Phlebitis waren alle Venen gesund und ohne Blutcoagula. Die mikroskopische Untersuchung der fragl. Tumoren der Lunge ergab folgendes Verhalten. 1) Das Zellgewebe der Lunge im Umkreis der Tumoren zeigte Einlagerungen in unregelmässigen Haufen von zarten Elementen, welche die Alveolarwände verdickten u. die Alveolen mehr oder weniger ausfüllten. 2) Der peripher. Ring bestand aus fibrösem, in concentrischen Schichten gelagertem Gewebe, zwischen denen man die abgeplatteten Zellen des Bindegewebes erblickte. In den äussern Schichten dieser Zone waren die Bindegewebszellen häufiger und hatten mehr das Ansehen feiner Zellen. In den concentrischen Schichten hatten die Bindegewebszellen vielmehr eine fettige Entartung erfahren. In dieser Schicht fand sich eine gewisse Zahl obliterirter Gefässe (Riesenzellen). 3) Die Mitte der Tumoren bestand aus degenerirtem fibrösen Gewebe. Am meisten ergriffen waren die Bindegewebszellen. Die Gewebsbündel widerstanden der granulösen Entartung länger, unterlagen ihr aber auch. Inmitten der granulösen Massen sah man kleine, stark das Licht brechende Körper, die sich durch Purpurin färben liessen.

Diese Tumoren ähnelten mithin in ihrer Struktur den gummösen Geschwülsten der Leber, welche ebenfalls von einer granulösen peripherischen Zone eingefasst sind, die von normalem Gewebe umgeben ist, gleichfalls einen fibrösen Ring mit Riesenzellen und eine granulöse Mitte mit stark lichtbrechenden Körperchen darbieten.

(Zinkeisen.)

119. **Ueber Stenosen des Pharynx und Oesophagus in Folge von Syphilis;** nach Schech; Schrötter; Catti; Cook; Tobold; West; Clapton.

Dr. Schech in München (Deutsches Archiv f. klin. Med. XVII. 2 u. 3. p. 259—270. 1876) nimmt nicht blos tiefgehende und weit ausgebreitete Ulcerationen als Ursache der in Folge von Syphilis entstehenden Verwachsungen im Rachen an, sondern hält es für möglich, dass auch oberflächliche, mit Abstossung des Epithels einhergehende entzündliche Processe zu solchen führen können, auch ist es ihm durchaus nicht nöthig, dass gleichzeitig an der hintern Rachenwand und am weichen Gaumen Epithelverluste oder Ulcerationen bestehen, diess auch in der Regel der Fall ist. Eine wichtige Rolle für das Zustandekommen von Verwachsungen zwischen weichem Gaumen und hinterer Rachenwand spielen die Perforationen. Diese wirken theils durch Alteration der muskulösen Elemente, theils durch den Substanzverlust selbst Verminderung der normalen Spannung im Gaumensegel, so dass dieses nicht mehr wie im unversehrten Zustande bei den unvermeidlichen Berührungen der hintern Rachenwand stets wieder rasch von derselben zurückgezogen wird, sondern in Folge Erschlaffung länger mit ihr in Berührung bleibt, namentlich dann, wenn der Kr. sich in der Rückenlage befindet. Ferner wirkt die Entweichung der Luft durch die Perforationsöffnung nachtheilig auf die Vertheilung und Abschwächung des Luftstroms, der bei unversehrtem Zustande des Gaumensegels bei Räuspern, Husten, Niesen und Schnauben im Stande ist, selbst frisch im Entstehen begriffene Adhäsionen wieder zu sprengen.

Für die Form der Verwachsung ist nicht die Lage der Ulcerationsstellen maassgebend, sondern es entstehen durch Narbenzug allerlei Verschiebungen an den schon verwachsenen Theilen. Selbst bei ausgedehnten Verwachsungen zwischen Gaumensegel und hinterer Rachenwand kann das Athmen durch die Nase unbehindert sein, sobald nicht die Uvula mit an der Verwachsung theilnimmt. Totale Verwachsungen sind selten, ziehen Verlust des Geruchs und Geschmacks und Störungen der Sprache zur Folge; häufig suchen bei diesen die Kr. nur Hülfe, um von dem bei allen, auch partiellen wie totalen Verwachsungen mit oder ohne Perforation vorkommenden Näseln befreit zu werden. Eine Operation kann indessen diesen Zweck entweder gar nicht oder höchstens nur unvollkommen erreichen, weil es nur ganz ausnahmsweise gelingen wird, dem Gaumensegel seine normale Beweglichkeit wiederzugeben, ohne welche das Näseln nicht zu beseitigen ist. Ausserdem ist es schwer, nach operativer Trennung der Verwachsung die Wiedervereinigung zu verhüten. Die Therapie muss demnach hauptsächlich prophylaktisch eingreifen durch sorgfältige Ueberwachung der Ulcerationen, Einspritzungen, Nasenduschen, Einlegen von Tampons, Gurgelungen und andere das Gaumensegel in Bewegung setzende Verfahren.

Bei Strikturen der untern Pharynxtheile bestehen sehr verschiedenartige Bildungen, die nach wiederholten Untersuchungen verständlich werden, namentlich wenn Wucherungen und Auflagerungen an der Zunge oder den Narbenrändern vorhanden sind. Sch. hat in einem Falle eine das ganze Cavum des Pharynx verschliessende Membran gesehen mit einer ovalen Oeffnung in der, aus welcher der oberste Theil der durch die

...denartig comprimirten Epiglottis herausragte. ...nt selten ist die Oeffnung so klein, dass ...tionsbeschwerden auftreten, und selbst sehr ...Oeffnungen genügen oft, um den Durchgang der ...tionsluft in hinlänglicher Weise zu gestatten, ... von Trendelenburg (Arch. f. klin. Chir. ... p. 335. — Jahrbb. CLIII. p. 192) mit... ...r Fall beweist. In hohem Grade behindert ...türlicherweise die Deglutition zu sein, na... ...dann, wenn unregelmässig durch einander ...Narbenzüge Vertiefungen und Taschen bil... ...denen sich das zu Schlingende fängt. Mit ...lernen indessen manche Kr. durch gewisse ...die Schwierigkeit beim Schlingen bis zu ...wissen Grade überwinden. Wenn es auch ...durch eine antisyphilitische Kur gelingt, ...nosen zu verringern oder zu heilen, so ist ...immerhin nur in frischern Fällen möglich, ...keine wirkliche Narbenbildung stattgefun...; wenn es zu letzterer in ausgedehnterem ...gekommen ist, dann kann die Behandlung ...operative sein. Die ausserordentliche Härte ...heit der zu durchschneidenden Narben... ...macht meist die Anwendung des Messers ...nöthig, wenn auch die Blutung bei der Ope... ...mal beträchtlich werden kann. Für die ...grösserer Vorsprünge und Vegetationen ...am meisten die Glühschlinge. Die An... ...des Kehlkopfspiegels dürfte bei solchen Ope... ...wohl kaum zu entbehren sein. Die Wund... ...sind fleissig mit desinficirenden und adstrin... ...Flüssigkeiten zu reinigen, mit Tannin..., Jodtinktur oder Jodcarbollösung zu bepin... ...empfiehlt es sich nach Sch., sie mit Arg. ...Kali causticum zu ätzen. Eine erneute ...g durch Narbenretraktion erreicht selten ...hohen Grad, dass dadurch der Erfolg der ...gefährdet würde.

...schluss an diese Bemerkungen theilt Sch. ...ihm beobachteten einschlägigen Fälle mit. ...24 J. alter Mann hatte von frühester Jugend ...ng an Schlingbeschwerden gelitten und wollte ...Uvula ausgehustet haben. Später traten an ...en Stellen am Halse, an den Schienbeinen, an ...er und am rechten Arme Geschwüre auf, die ...heilten und noch zur Zeit, als Sch. den Kr. ...sichtbare Narben hinterliessen. Seit einigen ...Pat. nicht im Stande, grössere Bissen zu ...u. bei unvorsichtigem Essen traten Erstickungs..., die nachliessen, wenn das Geschluckte durch ...ieder beseitigt war. Die Respiration war von ...ten schnarchenden Geräusche begleitet, Dyspnöe ...nur bei stärkerer Anstrengung vorhanden; ...he war wegen Näseln und Heiserkeit fast un...lich. An der Stelle des weichen Gaumens befand ...ovale trichterförmige Oeffnung mit glatten, ...pelhartem Narbengewebe gebildeten Rändern, ...die Spitze eines Zeigefingers durchgeführt wer...te. Diese Oeffnung war dadurch entstanden, ...Rest des der Uvula beraubten Gaumensegels mit ...der hintern Rachenwand verwachsenen Gaumen...rch Narbenzug nach hinten und oben dislocirt ...war. Den untern Rachenraum überspannte eine ...hinten in der Ausdehnung einer Bohne durch...membran. Vom Larynx war nichts zu sehen als ein sehr kleiner Theil vom rechten Lig. ary-epiglotticum. Die Narbenmembran war dunkelroth, straff gespannt, bei Berührung sehr empfindlich und anscheinend nur von sehr geringer Dicke; wenn man mittels einer in die Oeffnung in derselben eingeführten Sonde die Membran möglichst weit nach links verschob, so konnte man zwar einen Theil des defekten und narbigen Kehldeckels sehen, vom Innern des Larynx aber nichts. Ein operativer Eingriff wurde verweigert, da die bestehenden Beschwerden dem Kr. dazu noch nicht arg genug waren.

2) Eine 34jähr. Frau bekam im J. 1870, angeblich ohne bekannte Veranlassung, Schmerzen beim Schlingen, die nachliessen, als die Uvula verloren ging; das Schlingen wurde indessen immer schwieriger und die Kr. konnte zuletzt nur noch flüssige Nahrung zu sich nehmen. Allmälig stellten sich auch Athembeschwerden ein, die vorhergehend einen äusserst hohen Grad erreichten, aber nach Anwendung von Jodkalium nachliessen; doch blieb die Kr. kurzathmig und arbeitsunfähig. Sch. fand im Aug. 1875 ausser unverkennbaren Zeichen von Syphilis die Arcus pharyngo-palatini beiderseits an ihren Rändern partiell mit der hintern Rachenwand verwachsen, und zwar nur da, wo sie in die seitliche Pharynxwand übergehen; die übrig gebliebene Oeffnung war weit genug, um die Respiration durch die Nase nicht zu behindern. An der hintern Rachenwand, den seitlichen Theilen des Rachens und den Arcus glosso-palatini fanden sich zahlreiche, derbe, äusserst anämische Narben. Das Lumen des untern Abschnitts der Rachenhöhle war theils durch Vorsprünge u. membranartige Stränge, theils durch warzige und polypöse Auswüchse fast ganz eingenommen, letztere waren besonders stark an der Basis der mit tiefen Einrissen u. Narben versehenen Zunge, von deren rechter Seite sich eine Membran quer über die rechte Pharynxhälfte bis zur hintern Rachenwand spannte, während in der Mitte und nach links zu 2 unförmige, durch einen schmalen Einschnitt scheinbar von einander getrennte Hälften sichtbar waren, die eine, etwa kirschkerngrosse dreieckige Oeffnung einschlossen. Diese Wülste stellten die bis zur Unkenntlichkeit missgestaltete, um das Drei- bis Vierfache verdickte, starre und vollkommen unbewegliche Epiglottis dar, die Oeffnung war der Weg für den Durchgang von Luft und Speisen. Nur bei angestrengtester Phonation und seitlicher Spiegelstellung bemerkte man in der Tiefe eine zuckende Bewegung, wahrscheinlich die Contraktion der Lig. ary-epiglottica; vom Kehlkopfinnern selbst war nichts wahrzunehmen.

Zunächst hielt Sch. die Abtragung der Epiglottis für indicirt, die er nach Beseitigung verschiedener Wucherungen an der Vorderfläche derselben mit geeigneten Messern ausführte, was erst in wiederholten Ansätzen möglich war, weil die Härte der Gewebe bedeutend war und dabei intensive Blutung auftrat. Nach der Beendigung dieser Operation war die Respiration bedeutend leichter und man konnte nun auch das Innere des Kehlkopfs übersehen; das linke Stimmband war in ganzer Ausdehnung sichtbar u. normal, das rechte durch Wucherungen am Taschenbande zu 2 Dritteln verdickt, aber ebenfalls normal, wie sich nach Abtragung der Wucherungen zeigte. Nachdem Sch. noch die die rechte Pharynxhälfte überbrückende Membran excidirt und die Wucherungen an der Zunge und den seitlichen Pharynxtheilen entfernt hatte, war die Deglutition bedeutend besser, so dass die Kr. wieder feste Nahrung zu schlingen vermochte. Die Nachbehandlung bestand in Alaungurgelungen und Bepinselung der Wundflächen mit Tanninglycerin. Die Verwachsung der Gaumenbögen mit der hintern Rachenwand liess Sch. unberührt. Einige Zeit nach der Operation entwickelten sich an der Zunge zwei Gummaknoten, die jedoch durch Anwendung von Jodkalium und Sublimat fast ganz zur Resorption gebracht wurden.

In einem von Dr. L. Schrötter in Wien (Jahresber. d. Klinik f. Laryngoskopie an der Wiener

Universität 1870. Wien 1871. Braumüller. 8. p. 66) mitgetheilten Falle konnte zwar weder durch die Anamnese, noch durch die Untersuchung Syphilis nachgewiesen werden, doch könnte wohl kaum eine andere Ursache für die Narben angenommen werden.

Die Kr., ein 47 J. altes Frauenzimmer, litt seit 8 J. an intermittirenden Schlingbeschwerden, seit $1^1/_2$ J. an Heiserkeit, die seit 1 J. in vollständige Aphonie übergegangen war. Der obere Theil des Pharynx war von einem knorpelharten Narbengewebe ausgekleidet, das sich nach Heranziehung der Arcus palato-pharyngei mit bedeutender Verkürzung derselben nach den Seiten hin über den Zungengrund fortsetzte; nach unten endigte es an der hintern Pharynxwand in Form eines etwa $^1/_2$'' weiten u. reichlich 4 Linien nach dem Pharynxlumen vorspringenden Bogens, welcher die hintere Larynxwand überragte. Die dadurch bedingte Stenose des Pharynx war so bedeutend, dass man nur mit dem Zeigefinger hindurch gelangen konnte. Zwischen den Stimmbändern zeigte sich, etwas unterhalb derselben gelegen, eine das Lumen des Larynx bedeutend verengende, von einigen Gefässen durchzogene, weissliche Membran ausgespannt, die nach hinten zu mit einem concaven Rande endigte, ziemlich dünn zu sein schien und bei Durchleuchtung des Kehlkopfs von aussen her am Halse sich durchscheinend erwies. Das linke Taschenband zeigte nach vorn hin einen tiefen halbmondförmigen Ausschnitt. Die Membran im Pharynx scheint bei der Operation unberücksichtigt geblieben zu sein, die im Larynx wurde durch wiederholte operative Eingriffe, die Anfangs mittels Galvanokaustik, später mit einem gedeckten Messer ausgeführt wurden, so weit durchtrennt, dass sie keine Athmungsbeschwerden mehr verursachte.

In einem andern Falle (a. a. O. p. 103) nahm Schrötter der bedeutenden Schlingbeschwerden wegen die Erweiterung der Striktur vor. Der weiche Gaumen war verloren gegangen und an der hintern Rachenwand befanden sich strahlige Narben und eine durch Heranziehen der theilweise zerstörten Arcus pharyngo-palatini, namentlich an der linken Seite, mit einem bogenförmigen Rande versehene, von der Hinterwand bis zum Zungengrunde sich hinziehende narbige Brücke, durch welche eine sehr bedeutende Verengung bedingt wurde. In Zwischenzeiten von 8—14 T. wurden zu 3 verschiedenen Malen 1—3 Linien tiefe Einschnitte in die narbigen Bogen gemacht, wobei die Blutung ganz gering war; darauf wurden die Einschnittstellen mit Kali causticum geätzt. Die auf diese Operationen folgende Erweiterung war so bedeutend, dass die Kr. bequem essen konnte und die Untersuchung des Kehlkopfs bis zum rechten Stimmbande möglich war.

Einen Fall von hochgradiger Stenose des Pharynx in Folge von angeborner Syphilis beobachtete Dr. Catti (Wien. med. Presse XVI. 18. p. 395. 1875) bei einem 15 J. alten Knaben.

Die Schleimhaut am harten, an dem zum grössten Theile zerstörten weichen Gaumen und an den Gaumenbögen war im höchsten Grade verdickt und narbig; die Gaumenbögen waren mit der hintern Rachenwand verwachsen, so dass nur eine etwa $1^1/_2$ Ctmtr. lange und 1 Ctmtr. breite Oeffnung die Communikation mit der Nasenhöhle vermittelte. Ebenso war der ganze Raum zwischen dem Zungengrunde und der hintern Rachenwand von einer theils weissröthlichen, theils rothen Masse erfüllt, in deren Mitte eine etwa 4 Mmtr. lange u. $2^1/_2$ Mmtr. breite, von zwei grauweissen Strängen besetzte Spalte die Communikation nach unten vermittelte. Die Respiration war in hohem Grade beeinträchtigt und das Athemgeräusch in ziemlich weiter Entfernung hörbar, das Schlingen ging nur mühsam von Statten und der Kr. konnte nur ganz kleine Mengen auf einmal schlucken. Dilatationsversuche und operative Eingriffe mittels der Galvanokaustik, die schon früher von Schrötter genommen worden waren, hatten das Weitergreifen Processes nicht zu verhindern vermocht.

In folgendem von Prof. Dr. A. B. C[illegible] Louisville (Philad. med. and surg. Reporter [illegible] 10. p. 203. March 1873) mitgetheilten Falle die Striktur den obern Theil des Pharynx; und hinterer Rand des weichen Gaumens w[illegible] der hintern Rachenwand verwachsen und die Verwachsungen durch Operationen.

Eine 27 J. alte Negerfrau hatte an syp[illegible] Rachengeschwüren gelitten, die an den Tons[illegible] weichen Gaumen und an den obern Theilen des ihren Sitz gehabt und zu ausgedehnter Verwach[illegible] führt hatten. Weicher Gaumen und hintere Ra[illegible] waren vollständig verwachsen bis auf eine in der[illegible] legene sehr kleine Oeffnung, die kaum gross g[illegible] einer gewöhnlichen Sonde den Durchgang zu [illegible] Die breite, verlängerte und vergrösserte Tonsill[illegible] dem rechten Gaumenbogen, dem hintern Theile ten Tonsille und der hintern Pharynxwand fest[illegible] sen. Im Rachen zeigten sich noch an verschied[illegible] len oberflächliche Geschwüre. Die Verwachsung[illegible] sich im Jan. 1871 zu entwickeln begonnen, wob[illegible] Blutungen aufgetreten waren. Es bestanden be[illegible] Schlingbeschwerden, so dass die Kr. nur Flüssi[illegible] niessen im Stande war. Am 10. Juni 1872 löste C[illegible] eines starken Tenotoms die Uvula zuerst an ihre[illegible] Rande von den mit ihr verwachsenen Theilen ab durchtrennte er die Verwachsung mit der hinte[illegible] wand, so dass danach die Oeffnung nach der [illegible] weitert war. Die Blutung war dabei nicht unb[illegible] aber mittels eines in Eiswasser getauchten [illegible] leicht zu stillen. Vor der Hand stand C. v[illegible] operativen Eingriffen ab und beschränkte sich [illegible] Reinigung der Nasen- und Rachenhöhle und in[illegible] handlung der Syphilis. Nach etwa 3 W. war [illegible] geheilt. Als die Neigung zur Ulceration vollstä[illegible] tigt war, unternahm C. am 10. Nov. desselben [illegible] weitere Operation mittels eines eigens zu dies[illegible] construirten Messers, das aus einem 6'' langen [illegible] Griffe und einem lancettförmigen zweischneid[illegible] bestand, das rechtwinklig gegen den Griff ge[illegible] Mit diesem Messer liessen sich die Verwachs[illegible] rechts und links leicht durchtrennen, wobei de[illegible] gleich zum Niederdrücken der Zunge diente. D[illegible] verwachsung verhinderte C. durch Einlegen e[illegible] eigneter Form geschnittenen Bleiplatte, die [illegible] weichen Gaumen und Rachenwand einbrachte [illegible] durch die untern Nasengänge gezogener Fäden, [illegible] 2 in der Platte angebrachte Oeffnungen gezo[illegible] fixirte; die durch die Nase geführten Fäden [illegible] den Ohren befestigt. Die Platte störte sehr [illegible] wurde 6 W. lang getragen, obgleich die Wundr[illegible] nach einigen Tagen geheilt waren. Die Kr. k[illegible] der Operation feste Nahrung ohne Schwierigkeit[illegible] obwohl die Schlingmuskeln an der rechten S[illegible] Contraktion etwas in ihrer Thätigkeit beeinträch[illegible]

Ausserdem erwähnt C. 3 Fälle, die J. Sol[illegible] in seinem Werke: „Diseases of the Throat" m[illegible] denen die gleiche Operation ausgeführt wur[illegible] stammt von Wm. Turner (1860), einer von [illegible] fer (1805) und einer von Otto (1813).

Einen Fall, in welchem wegen aus[illegible] syphilitischer Narbenstenose im Rachen die [illegible] tomie gemacht werden musste, theilt Prof. [illegible] bold mit (Deutsche Klin. 26. p. 206. 1874 Laryngoskopie u. Kehlkopfkrankheiten. Ber[illegible] p. 301).

Die 37 J. alte Kr. litt zuerst vor 12 J. an [illegible] entzündung, seitdem stellten sich allmälig Schling[illegible]

und schon vor 6 J. ergab eine Untersuchung be- Stenose des Rachens; im J. 1872 war schon arf markirtem Inspirationsgeräusche bedenkliche th eingetreten. Die Gaumenbögen waren durch ionen und Narbencontrakturen mit der Rachen- der Zungenwurzel unregelmässig verwachsen ger Kanal erstreckte sich bis über die Larynx- so dass man bei der laryngoskopischen Unter- vom Larynx selbst nichts wahrnehmen konnte. vorhandene Oeffnung, durch welche die Pat. nur athmen und mit grosser Beschwerde geringe ahrungen hinunterbringen konnte, hatte kaum von der Stärke eines Federkieles. Am 18. Sept. rde die Tracheotomie gemacht und nach 9 W. Tobold, die Narbenstränge allmälig zu durch- Am 17. Febr. 1873 war die Erweiterung so weit dass die Kanüle entfernt werden konnte. Bei skopischen Untersuchung konnte man nur die des Kehlkopfs sehen, die rechte war noch bengewebe bedeckt. Die Durchtrennung des bes führte T. mit einer gekrümmten starken immer nur kleine Einschnitte machend, weil sehr schmerzhaft war und schon geringe Kr. äusserst lästig war.

andern Fall, in welchem wegen drohender die Laryngotomie nothwendig wurde, James F. West (Lancet II. 9; Aug. 1873) mit.

Frau, die am 23. Jan. 1872 im Queen's men wurde, hatte schon vor 8 J. an gelitten und Ausschlag gehabt; seit- Geschwüre zu wiederholten Malen wieder- am Stirnbein und an den Schienbeinen treten, Athmen und Schlingen, immer schwe- und zuletzt hatten sich Erstickungsanfälle Bei der Untersuchung fand man den noch weichen Gaumen durch Narbengewebe mit verwachsen, so dass nur an einer Seite noch bohnengrosse Oeffnung bestand, durch welche zum Schlunde gebildet wurde; ausserdem eiche Gaumen mit der hintern Rachenwand so dass nur noch eine kleine Oeffnung frei- war, die zur Nase führte. Die Ernährung hatte sehr erschwerten Nahrungszufuhr sehr gelit- leichtsausdruck der Kr. war ängstlich und lei- 21. Febr. trat plötzlich äusserste Athemnoth auf drohende Asphyxie zu verhüten, musste die otomie gemacht werden. Vom 5. Febr. an die Oeffnung im Pharynx durch Bougies zu wobei indessen die Ulceration sich vermehrte grosse Schmerzen litt. Bronchitis trat auf, so ich genöthigt sah, die Erweiterungsversuche einzustellen. Ausserdem wurde Jodkalium ge- 4. März war bedeutende Besserung eingetre- Oeffnung im Narbengewebe so weit erweitert, kürzte Nummer von Harnröhrenbougies einge- Am 8. März wurde die Kr. entlassen [ob lle, ist nicht gesagt]; sie sollte sich wöchent- wieder einstellen, damit mit der Einführung der Bougies fortgefahren werden könne, sie kam aber erst am 10. Juni wieder, als sich wieder Schling- und Athembeschwerden eingestellt hatten.

Dass *Striktur des Oesophagus* in Folge von Syphilis vorkommen könne, hat James F. West schon im J. 1860 behauptet, neuerdings (a. a. O. p. 291) theilt er einen Fall mit, in welchem diese Affektion durch die Sektion nachgewiesen wurde.

Der obere Theil des Oesophagus war in einer Ausdehnung von etwa 4" sehr erweitert, seine Schleimhaut verdickt und mit Flecken versehen, die das Ansehen frischer Narben boten; dann trat plötzlich eine Verengung ein, die so bedeutend wurde, dass nur ein Katheter Nr. 4 durchgeführt werden konnte. Der verengte Theil war 2½" lang und an ihm fand man ausser Verdickung der Schleimhaut auch fibröse Gebilde in Form von Strängen und Bändern, die mit alten Harnröhrenstrikturen grosse Aehnlichkeit boten.

Ausserdem führt W. einen Fall an, in welchem Schlingbeschwerden, die im Oesophagus ihren Sitz hatten, durch grosse Gaben Jodkalium gebessert wurden, und Follin fügt seinem Referate über diese Fälle (Arch. gén. 1860) die Bemerkung bei, dass er 2 Fälle von im Oesophagus lokalisirter Dysphagie beobachtet habe, in denen wohl Syphilis die Ursache des Leidens gewesen sein möge.

In einem 3. Falle fand sich bei der Sektion Ulceration und Verengung im untern Theile des Oesophagus; während des Lebens hatten unverkennbare Erscheinungen constitutioneller Syphilis bestanden.

Ebenfalls für syphilitischen Ursprungs hält W. die Oesophagusstriktur in einem der von Dr. Edward Clapton (St. Thomas' Hospital II. p. 177. 1871) mitgetheilten Fälle, obwohl die Anamnese keinen Anhaltspunkt für die Annahme von Syphilis darbot. Gleichwohl fehlten aber auch alle andern anamnestischen Ergebnisse, die das Entstehen der Striktur hätten aufklären können. Clapton selbst nimmt an, dass die Striktur, die am Kardiaende des Oesophagus ihren Sitz hatte, organischer Natur war und durch Verdickung der Schleimhaut und fibröse Ablagerung unter derselben bedingt war; nach ihm sprach Vieles in dem betreffenden Falle für ein idiopathisches Leiden, möglicher Weise gichtischen Ursprungs, da die Mutter des Kr. an Gicht gelitten hatte. Er selbst aber hatte, soviel aus der Krankengeschichte hervorgeht, nicht an Gicht oder Rheumatismus gelitten. Die mechanische Behandlung hatte zwar guten Erfolg, aber es war während der Behandlung auch Jodkalium und Jodeisen zur Anwendung gekommen und der Fortschritt der Besserung scheint danach stetiger gewesen zu sein.

(Walter Berger.)

IV. Gynäkologie und Pädiatrik.

Beobachtungen über die Lage der Kinde im weiblichen Beckeneingange; Hasse in Breslau. (Arch. f. Gyn. VIII. 1875; mit 2 Abbildungen.)

spricht zunächst die Mängel der bisherigen gen, namentlich der Abbildungen. Der Stand ist für den Anatomen der normale, nämen die Eingeweide beim aufrechten Stehen untersucht werden. Man liess eine Leiche in dieser Stellung gefrieren. Sorgfältig, um Verschiebungen des Peritonaeum parietale zu vermeiden, wurden die Darmschlingen aus dem grossen und kleinen Becken entfernt. In das Cavum Douglasii ragte eine Dünndarmschlinge hinein. Sofort nach der Präparation wurden die sich darbietenden Lagerungsverhältnisse abgezeichnet.

Schon durch eine Berechnung der Dimensionen des Querdurchmessers des Beckeneinganges und der Ausdehnung der in demselben gelagerten Theile beweist Vf. die Unrichtigkeit der bisherigen Zeichnungen. Der Querdurchmesser des Beckeneinganges beträgt 13.5 Ctmtr., die Breite des Fundus uteri 4.5. Demnach bleibt auf beiden Seiten ein Raum von 4.5, „eigentlich wohlnur kaum 4". Die Eierstöcke sind 3 Ctmtr. lang. Es bliebe also, lägen sie gleichfalls im Querdm. des Beckeneinganges, nach innen oder nach aussen von ihnen 0.5—1.5 Ctmtr. frei; oder die Ovarien liessen zwischen sich u. dem Uterus einerseits und dem Beckenrande andererseits 0.3—0.7 Ctmtr. frei. Die Länge des Lig. ovarii beträgt aber 3 Ctmtr., das Lig. infundibulo-pelvicum ist 2 Ctmtr. lang. Also müsste das Ligam. ovarii sammt dem darüber gehenden Theil des Lig. lat. erschlafft, und entweder nach vorn oder hinten oder nach abwärts gebogen oder gefaltet sein. Die Abbildungen ziehen aber diese Verhältnisse nicht in Betracht und stellen das Lig. ovarii gespannt dar; dann hätte das Ovarium im Querdurchmesser des Beckens blos *einen* Ctmtr. Platz. Es müsste also, ebenso wie die Pars externa tubae, im grossen Becken liegen. Der herrschenden Vorstellung nach ist diess nicht der Fall. Demnach existirt zwischen den Abbildungen und den Vorstellungen eine Differenz.

Vf. schildert nun die von ihm als richtig erkannte normale Lage. Die Blase ist im mittlern Füllungsgrad angenommen. Der quere Durchm. des Beckeneingangs zieht über den Fundus ut. weg. Letzterer ist etwas nach vorn und rechts gedrängt. Das linke Ovarium ist der vordern Bauchwand näher gerückt als das rechte. Die Längsachse der Ovarien bildet mit der Querachse des Fundus einen nach vorn und aussen offenen Winkel. Der mediane Rand des Eierstocks überragt die Hinterfläche des Fundus um 0.6 Ctmtr. Unter diesen Umständen ist das Lig. inf. pelv., welches das Infundibulum tubae und somit das Ovarium an der Beckenseite befestigt, am meisten gespannt. Deshalb ist eine stärkere Ueberlagerung unmöglich. Vf. beschreibt zwei Gruben: die Fossa paravesicalis und paruterina peritonaei, sie werden durch das halbmondförmig hervorspringende Lig. inf. pelv. an der Oberfläche der breiten Mutterbänder gebildet. Das Lig. ovarii ist schlaff über den Seitenrand des Fundus nach hinten geschlagen.

Es liegen also beide Ovarien auf der schiefen Ebene der breiten Mutterbänder; diese Ebene ist medianwärts nach hinten abschüssig. Nicht nur die Eigenschwere, sondern auch die Last der Eingeweide treibt die Ovarien nach unten und hinten. Die Tuben liegen in der Fossa paravesicalis peritonaei am obern vordern Rand der Ovarien. Ihre Lage ist wegen des langen Mesenterium wechselnd. Sie sind wie eine Krause zusammengefaltet und liegen vor dem Lig. inf. pelvis. Die Pars ampullaris ist hakenförmig nach hinten gekrümmt und die Fimbrien überdecken die äussern drei Viertel des Eierstocks, oder das Infundibulum befindet sich seitlich etwas nach vorn vom äussern Rande des Ovarium. Die Tube hat zwei Befestigungspunkte: die Anheftung am Fund den Ort der Befestigung der Fimbria ovar Ovarium, um diese transversale Achse dreht Tube. Demnach kann sie eine Tasche — Bu rica — bilden und sich über das Ovarium schlagen. Dadurch wird die obere hintere des Ovarium vollkommen vom eigentlichen abdominis abgeschlossen. In diesem Nebenra die durch die Flimmerbewegung entstehende das Ei zur Tube leiten. Die Ueberlagerung besten bei horizontaler Lage stattfinden.

Durch die oben erwähnte Neigung des nach rechts kommt die linke Plica uteri Scheidengewölbe um 0.5 Ctmtr. näher, als die ein für Scheidenharnleiterfisteln wichtiger U Auch die Oeffnung des Cavum Douglasii ist asymmetrisch. Die Achse verläuft von ob vorn nach unten hinten rechts. (Frit

121. **Zur Lehre vom intraabdom Druck**; von Dr. Ernst Odebrecht in F i. Br. (Berl. klin. Wchnschr. XII. 14. 187

Seit Veröffentlichung der Abhandlung H über die Saugphänomene am Unterleib (s. CLVIII. p. 253) sind in der geburtshülfl. Freiburg folgende 2 Fälle beobachtet wo denen eine abnorme Herabsetzung des in nalen Druckes stattfand.

Der 1. Fall betrifft eine 31jähr. Fabri welche wegen der nahe bevorstehenden Nie dem Institut aufgenommen worden war. Die fand sich in 1. Scheitellage. Der Unterleib auffallende Ausdehnung in die Breite; neben links befindl. Steisse der Frucht befand sich derer Körper nach rechts hin, welchen man na rer Untersuchung als ein Fibromyom erkannte. 3 Tage dauernden Geburt liess sich der Tumor Uterus deutlich hindurchfühlen. Von diesem verbreitete sich jetzt eine Peritonitis über d Unterleib. Ungefähr nach 8 W. trat Genesung Leib war nicht mehr aufgetrieben, sondern ganz bretthart. Beim Katheterisiren floss kein Uri mehr strömte unter deutlichem Geräusche L Blase ein. Um die Druckverhältnisse genau schen, schritt man jetzt zu manometrischen Die Wassersäule des mit der Blase in Verbindu ten Manometers sank und blieb in einer Höhe v 2—3 Ctmtr. unterhalb eines angenommenen in der Blase befindlichen Flüssigkeit stehen. metrische Messung des Rectum ergab bedeut Druckhöhe im Rectum als in der Blase. Als be zeitiger Messung des Druckes in Blase und M Rohr des 2. Manometers in das Rectum einge sank plötzlich der Druck in der Blase um ein g tendes. Das gleiche Phänomen zeigte sich, als nur die Blase mit einem Manometer in Verbindu worden war, ein Druck von der Vagina aus auf d Scheidenwand mit den Fingern ausgeübt wurde.

Vf. glaubt annehmen zu müssen, dass die thümlichen Druckverhältnisse der Blase erst Puerperalerkrankung eingetreten waren. der vom Tumor ausgehenden Peritonitis Verwachsung der Blase mit dem Uterus und mit den Bauchdecken andererseits sta Die Contraktilität der Blase war hierdu

…t und letztere durch die Verwachsungen von …raabdominelan Druck abgesperrt. Der Urin …so nie völlig entleert werden, nur durch sehr …ide Steigerung des intraabdominalen Druckes …urch, dass die Contraktilität der Blase nicht …fgehoben war, konnte eine theilweise Ent… der Blase statt haben. Der Druck in der …ase deshalb stark vermindert sein, weil auf … von verschiedenen Seiten aus ein Zug aus… wurde: die Verwachsungen von der Bauchseite …gen dieselbe in die Länge, der mit ihr ver… Uterus aber übte einen Zug nach unten …dieser Zug nach unten muss aber natürlich …werden, wenn von der Scheide aus ein Druck …den stattfindet, denn hierdurch verliert die …cheidenwand und der ihr anliegende Theil …wand ihre Stütze und ferner wird zugleich … der mit der hintern Blasenwand verlöthete …t herabgezogen. Hierdurch wird das plötz… des Druckes in der Blase erklärlich, …iden Herunterdrücken der hintern Scheiden… den Fingern wahrnehmbar ist. Ganz ähn… sich diese Erscheinung bei Einführen des …n in andern Manometer erklären. Hierbei …nämlich die bei der Messung nothwendig …befindende Gas- oder Flüssigkeitsmenge …meter, die vordere Mastdarmwand sinkt …herab und bewirkt so durch das Herabsinken …der Blasenwand verwachsenen Uterus eine … Herabsetzung des Druckes in der Blase. … 4 Wochen die Härte des Leibes der Kr. …genommen hatte, strömte keine Luft durch …ter ein, der Urin floss vielmehr ungehindert …ne Zweifel hatten sich jetzt die durch die … entstandenen Stränge insoweit gedehnt, …ie Verhältnisse der Blase nicht mehr beein… konnten.

…1. Fall betrifft eine 30jähr., körperlich sehr …mene Frau, welche wegen eines Unterleibs… die Diagnose wurde auf Hydro-Pyonephrose ge… der gynäkol. Anstalt aufgenommen wurde. …en hatte eine muldenartige Form und war …unt. Beim Katheterisiren konnte man deutlich …men von Luft in die Blase vernehmen, Urin …t entleert. Uebte man vom Abdomen aus einen … die Blase aus, so floss Urin ab, liess man mit …e nach, so strömte wieder Luft ein. Einmal …der Pat., durch Thoraxinspirationen Luft in die …ziehen. Diese Experimente gelangen aber bei …versuchen nicht wieder. Durch Messungen mit …meter wurde constatirt, dass bei plötzlichem … des Druckes auf die Blasengegend der Druck …se herabsank.

…e Erscheinung erklärt Vf. daraus, dass die …e und concave Bauchwand die Eigenschaft …spannten Sehne hat. Drückt man nämlich …nach aussen concave Bauchwand und lässt sie … wieder los, so schnellt sie über ihre Ruhe…ung; hierdurch aber muss die mit der Bauch… Verbindung gebrachte Luft oder Flüssigkeit … werden. Demnach kann nach Vfs. Ansicht …cheinung nicht beobachtet werden bei schlaf…uchdecken, auch wenn dieselben eine concave Form darbieten, aber auch nicht bei straffen, wenn dieselben eine convexe Form haben. Hier kehrt die eingedrückte Bauchwand zwar ebenfalls nach Aufhören des Druckes in ihre erste Lage zurück, aber der hierdurch verengte Raum wird durch die Ausdehnung der Lumbalgegend wieder erweitert und es kann somit ein Sinken des intraabdominalen Druckes nicht stattfinden; nur wenn die Convexität der Bauchdecken eine sehr geringe ist, so dass durch den Druck der Hand eine totale Concavität hergestellt wird, kann dieselbe Erscheinung beobachtet werden. Bei obigem manometrischen Versuche zeigte sich der unteratmosphärische Druck der Bauchhöhle nicht constant, es würde diess der Fall gewesen sein, wenn man durch Senken des Instrumentes hätte Wasser überfliessen lassen. (Höhne.)

122. **Beiträge zur Lehre von der Probepunktion**; von Dr. H. Westphal in Kiel. (Arch. f. Gynäkol. VIII. 1. p. 72. 1875.)

Zunächst spricht sich Vf. unter Nr. I „über den Werth und die Grenzen des Nachweises modificirter Eiweisskörper in Ovarienflüssigkeiten" aus und theilt dann unter Nr. II. drei in Kiel zur Beobachtung gekommene Fälle als Beitrag „zur Casuistik der grossen Abdominalcysten mit eiweissfreiem Inhalte" mit.

I. Nachdem schon seit längerer Zeit von Scherer u. Eichwald Untersuchungen über die Eiweisskörper in den Ovariencysten vorgenommen worden waren — Ersterer bezeichnete die von ihm entdeckten Eiweissmodifikationen mit den Namen Paralbumin und Metalbumin — hat in neuerer Zeit Spiegelberg die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die Beschaffenheit der Ovariencystenflüssigkeiten als diagnostisches Mittel von Neuem gelenkt. Vf. ist bei seinen Untersuchungen über Ovarienflüssigkeiten theilweise zu andern Resultaten gelangt. Nach der neuern Ansicht spricht für den ovariellen Ursprung der Flüssigkeit die Nachweisbarkeit von Paralbumin und Metalbumin in derselben. Aber über die Reaktion der Eiweisskörper überhaupt und insbesondere des Par- und Metalbumin sind die Ansichten so verschieden, dass es schon deswegen bedenklich ist, sich bei der Diagnose hierdurch leiten zu lassen. Nachdem nun Vf. in ausführlicherer Weise die Methoden und Resultate der Untersuchungen Anderer (Scherer, Eichwald etc.) besprochen, gelangt derselbe durch seine eigenen zu folgenden Resultaten, die wir wörtlich anführen.

1) Wasserverdünnung mit einer Spur Säure giebt in allen alkalischen eiweisshaltigen Körperflüssigkeiten eine mehr oder weniger bedeutende Fällung, welche sich bei den meisten Ovariencystenflüssigkeiten nicht gehörig absetzt, sonst gut sedimentirt und, wenn die Flüssigkeit an und für sich klar und nicht durch Stoffe aus der Mucinreihe verunreinigt ist, sich in wenig Säure oder Alkali und in Mittelsalzen leicht wieder löst. Diese Reaktion beweist *nicht* die Anwesenheit von Paralbumin, sondern ist auf Natronalbuminate zu beziehen.

2) Von dem aus einer jeden eiweisshaltigen Flüssigkeit mit der 3—4fachen Menge 96% Alkohol erhaltenen Coagulum lässt sich noch nach mehreren Wochen ein Theil des Albumin in lauwarmem Wasser wieder auflösen. Diese Lösung zeigt im Allgemeinen die Reaktionen der genuinen Flüssigkeit. Nur wenn ein verhältnissmässig erheblicher Theil des Coagulum löslich geblieben ist, dürfen wir auf das Vorhandensein von Par- und Metalbumin schliessen.

3) Aus der Fällbarkeit einer eiweisshaltigen Flüssigkeit durch Magnesia sulphurica oder ein anderes Mittelsalz im Ueberschusse kann man die Anwesenheit von Metalbumin nicht folgern.

In Bezug auf die positiven Resultate erklärt sich Vf. einverstanden mit den neuern Ansichten. Was den Werth einer Probepunktionsflüssigkeit betrifft, so kann derselbe auf folgende Punkte beschränkt werden.

1) Eine Punktionsflüssigkeit kann um so sicherer als ovarial angenommen werden, je zähflüssiger dieselbe ist und je schwerer ihre Albuminate sich abscheiden lassen. Das Eiweiss lässt sich am besten nach der Methode von Boedeker (längeres Kochen mit Natronlauge) zum Coaguliren bringen. Durch die Zähflüssigkeit lässt sich der Ovarieninhalt von der Ascitesflüssigkeit und der hydronephrotischen Ansammlung — nach Rayer war allerdings die letztere zuweilen ebenfalls zäh — unterscheiden.

2) Tritt nach mehrstündigem Stehen der Probepunktionsflüssigkeit in der Wärme gar keine Gerinnung ein, so kann man mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine Ovarialflüssigkeit schliessen. Als ein höchst seltenes Ereigniss sieht Vf. das gänzliche Ausbleiben von Gerinnungserscheinungen bei peritonäalen Flüssigkeiten an. Einen in dieser Beziehung interessanten Fall aus der Kieler Klinik theilt er ausführlich mit. Gerinnt die abgezapfte Flüssigkeit sehr rasch u. vollkommen, so ist mit Wahrscheinlichkeit ein Cystomyoma uteri zu diagnosticiren. Die Fälle, dass Ovariencysten Fibringeneratoren enthalten, gehören zu den Seltenheiten und deshalb werden die bis jetzt bekannten 5 Fälle vom Vf. angeführt. Den letzten hat Vf. selbst in der Kieler Klinik beobachtet und beschreibt denselben ausführlicher. Die übrigen sind mitgetheilt von Klob, pathol. Anatom. d. weibl. Sexualorgane; von Virchow, Mittheil. d. Ges. f. Geburtsk. in Berlin III.; von Spencer Wells, Diseases of the ov. London 1872 und endlich von Peaslee, Ovarian tumors New-York 1872.

3) Den Alkoholfällungsversuchen und der Form des Coagulum legt Vf. wenig Werth bei.

4) Dass in sehr concentrirten zähen u. dunkelfarbigen Ovarienflüssigkeiten oft gut erhaltene Cylinderzellen nicht gefunden werden, erklärt Vf. daraus, dass dieselben durch den Inhaltsdruck gelitten haben oder macerirt und körnig entartet sind. Wichtig ist dann die Auffindung von Colloidkugeln.

5) Ist die Flüssigkeit dünnflüssig und nicht concentrirt und waren die übrigen Untersuchungsmethoden resultatlos, dann misst Vf. dem Gefrierversuche den meisten Werth bei. Auch wird man an eine ovariale Cyste zu denken haben, wenn die klare, wenig concentrirte Flüssigkeit sich filtriren lässt. Vf. theilt einen Fall in Kürze mit, in welchem es sich ebenfalls um eine wenig albuminhaltige ovarialähnliche Ovarienflüssigkeit handelte.

II. Die von Vf. mitgetheilten Fälle von Abdominal-Cysten mit eiweissfreiem Inhalte sind folgende.

1. *Fall.* Eine 21jähr. unverheirathete Person hatte seit dem 17. J. die Menstruation mit Ausnahme einer 15monatl. Unterbrechung regelmässig gehabt, bemerkte seit 3 J. eine im Wachsen begriffene Geschwulst im Leibe. Im April 1873 beobachtete man eine den ganzen Bauchraum ausfüllende Cyste, welche auch in der Linea alba punktirt wurde. Es wurden 6 Liter einer dünnflüssigen, ganz klaren, leicht bläulich schimmernden Flüssigkeit entleert. Eiweiss und Schleimbindungen waren in derselben nicht nachzuweisen. Es trat keine Reaktion ein, im Sept. hatte sich wieder Flüssigkeit wieder angesammelt.

2. *Fall.* Eine 33jähr., seit 12 J. verheirathete Frau hatte im Juli 1869 in der 4. Schwangerschaft nach Erkältung eine Frühgeburt erlitten und seitdem das Zunehmen ihres Leibesumfanges bemerkt, der 1872 sehr rasch wuchs. Die Frau klagte über Schmerzen im Kopf und Rücken, Dyspnöe und Ödeme traten zuweilen ein. Nabelumfang 106 Ctm. Die Bedecken gespannt, überall deutliche Fluktuation. 24. Mai wurde durch eine Punktion 12500 Cctm. keit von derselben Beschaffenheit wie im 1. leert. Es wurde demnach die Diagnose auf Cyste im Ligamentum latum gestellt. Die Frau 28. Mai entlassen und von einer neuen Ansammlung Flüssigkeit ist nichts bekannt geworden, wie bei der fraglichen Art von Cysten schon öfters worden ist, dass nach ihrer Entleerung keine lung wieder folgte.

3. *Fall.* Eine 27 J. alte unverheirathete litt bereits seit mehreren Jahren an Leibschmerzen und hartnäckiger Obstipation, seit 2 Jahren an auftretenden Darmblutungen. Die Menstruation regelmässig. Vor 2 J. entwickelte sich unter in der linken Seite des Unterleibes eine bald den Bauchraum ausfüllende cystische Geschwulst. im Dec. 1871 vorgenommenen Punktion entleerte eine wasserhelle, nur geringe Spuren von Eiweiss haltende Flüssigkeit. Erst im Aug. 1873 war wieder Cyste zu bemerken, die bis zum März 1874 vergrössert hatte. Die Kr. starb im nächsten Folge der Darmblutungen. Bei der von Dr. M Lübeck gemachten Sektion fand sich die grosse seitlich vom linken, stark ausgezogenen Ovarium bar ohne Zusammenhang mit demselben. Die wand besteht aus 2 leicht von einander trennbaren, von denen das äussere von dem aus Ligam. lat. uteri, das innere von einem faserigen gewebe gebildet wird. Von dem Ende des Ovariums man bei genauerer Betrachtung einen dünnen langen Strang nach der Cyste hinlaufen, welcher Ovariengewebe und *Graaf*'sche Follikel erkennen

Prof. Heller in Kiel nimmt daher an, Cyste ovarial, und zwar aus einem *Graaf* Follikel entstanden sei. Eine genauere suchung der Cystenflüssigkeit konnte leider gemacht werden. Auffallend war hier die bei Art von Cysten sonst ungewöhnliche Grösse,

bettung der Ovariencyste zwischen die Blätter
am. latum. In letzterer Beziehung hat
lberg einen Fall beobachtet, wo der
heil eines Ovarientumor ebenfalls eingebettet
ie Eiweissarmuth der Flüssigkeit glaubt Vf.
mmenhang mit der Beschaffenheit des Epi-
gen zu müssen. Jedenfalls hat für die Er-
der Cysten des Ligam. lat. die Probepunk-
n von Atlee, Thomas, Beigel ihr
ebenen hohen Werth. (Höhne.)

**Dysmenorrhoea membranacea, ge-
rch Elektricität**; von Dr. Alexander
ff aus Kasan. (Arch. f. Gynäkol. VIII. 3.
1875.)

r. 22jähr. Frau hatte bereits seit 5 J. ein
hl im Unterleibe. Auch im Damme und in
enkeln hatte dieselbe so unangenehme Em-
, dass sie alles Gehen, Stehen und Sitzen nicht
n konnte und die meiste Zeit liegen musste.
ie sich noch ausserordentliche Reizbarkeit
lbkeit der Sinnesnerven. Nach einiger Zeit
Ernährung. Jeden Monat zeigte sich ausser-
s menstrualis, welche mit Einspritzungen
n der Uterushöhle ohne Erfolg behandelt

rn Prof. Gust. Braun in Wien im J. 1870
Untersuchung ergab sich eine grosse
t der Carunculae myrtif., Spasmus des
ges, Hyperästhesie der ganzen Vagina.
n Scheidengewölbe befindliche Uterusgrund
h empfindlich und es bestand Fluor albus.
ung eines Hodge'schen Pessarium wirkte
n mildernd auf das Leiden, dagegen ver-
sich dasselbe nach dem Anfenthalt in Fran-
Gastein. Es wurden nun die Carunkeln von
n durch blutige Operation entfernt. Nach
dieser höchst schmerzhaften Operation ver-
Schmerzhaftigkeit des Introitus vaginae und
. Gegen die noch vorhandene Hyperästhesie
icklung der Decidua menstrualis wurde die
angewendet, und zwar theils die örtliche
— die eine Elektrode in der Gegend der
andere in der Gebärmutterhöhle — theils
Strom auf Rückenmark und Sympathicus
gebracht. Unter dieser Behandlung, die
urch ausgeführt wurde, verschwand die
, die Scheide wurde straffer, der Uterus
bei starkem Druck etwas empfindlich, die
r. blieb aus, die Leukorrhöe hörte fast ganz
übrigen lästigen Empfindungen wurden so ge-
Frau umhergehen konnte; ebenso war auch
eizbarkeit verschwunden und die Frau er-
ld vollkommen. Im Dec. 1872 gebar sie
den Knaben. Die nach 2 Mon. wieder ein-
struation war normal. Im Mai 1874 kam
derum mit einem gesunden Kinde nieder; das
eb sehr zufriedenstellend.

t diese Behandlung in noch 2 andern
ucht und ist bis jetzt mit dem Erfolge
friedenen, als die Decidua menstr. dünner
ist und sich in Form kleiner Stückchen
t, die Hyperästhesie der Genitalien aber
wunden ist. Es ist noch hervorzuheben,
Methode zuerst von Prof. G. Braun in
g gezogen worden ist. Was übrigens die
anzuwendenden Stromes betrifft, so ist
ätzungen zu vermeiden, anzurathen, vom
schwächern zum stärkern allmälig überzugehen. Sowie Contraktion bemerkbar wird, darf man den Strom nicht weiter verstärken. (Höhne.)

124. **Salpetersäure als Aetzmittel bei der Behandlung der Uteruskrankheiten *und ihr Vortheile gegenüber dem salpetersauren Silber***; von J. Braithwaite. (Obstetr. Journ. III. p. 467. [Nr. 31.] Oct. 1875.)

Dieses von Amerika aus bei Geschwüren des Cervix vor allen andern Kausticis gerühmte Mittel ist auch nach Vfs. Erfahrungen bei Ulcerationen und Erosionen von ausgezeichnetem Erfolge. Es wirkt viel sicherer und hat den Hauptvortheil, dass es nicht so oft applicirt zu werden braucht als der Höllenstein. Jeden Monat eine Aetzung genügt, da in den Geschwüren starke Neigung zur Heilung hervorgerufen wird. Die Schleimhaut wird zur normalen Beschaffenheit zurückgeführt, während nach Arg. nitr. Narben entstehen. Auch Verengerungen des Kanals, in Folge der häufigen Aetzungen mit andern Mitteln nicht selten, werden nicht beobachtet. Die Aetzungen sind nicht schmerzhaft, Reaktion tritt danach nie ein. Von besonderem Vortheil für Pat. und Arzt ist namentlich der Umstand, dass die vielen Vaginaluntersuchungen dadurch erspart werden. Vgl. Jahrbb. CLXVIII. p. 29. (Fritsch.)

125. **Zur Casuistik und Behandlung der Uterusfibrome.**

Dr. P. Sturm (Arch. d. Heilk. XVI. 4. p. 371. 1875) beschreibt folgenden wegen der eigenthümlichen Entwicklung bemerkenswerthen Fall.

In der chirurg. Klinik zu Leipzig wurde im Nov. 1874 die 49jähr. Ch. Gr., welche 5mal geboren und seit 4 J. eine Anschwellung ihres Leibes wahrgenommen hatte, aufgenommen. Bereits 2mal seit Jahresfrist waren durch Punktionen, einmal 26, ein anderes Mal 15 Liter einer gelblichen, dicken, stinkenden Flüssigkeit entleert worden. — Pat. war leidlich gesund. Der Leib hatte 120 Ctmtr. Umfang, in ihm befand sich eine glatte, kugelige, prall elastische Geschwulst, deren oberer Rand von der Symphyse 60 Ctmtr. entfernt war. Die Lage des Uterus fand sich bei der Vaginaluntersuchung nicht verändert. Die Diagnose wurde auf Ovarialgeschwulst gestellt. Ein Exstirpationsversuch scheiterte daran, dass der Darm kranzförmig mit derselben in ausgedehnter Weise verwachsen war und Pat. unter profuser Blutung aus der Cystenwand collabirte. Die nur mit Salicylwatte bedeckte Cystenwunde, deren Wandungen mit der äussern Haut vernäht worden waren, sonderte im Laufe der folgenden Tage massenhaftes Sekret und brandige Geschwulstfetzen ab; auch wurde eine grössere Anzahl von Cysten im Innern der Geschwulst künstlich eröffnet. Ungeachtet Pat. sich nach der Operation ganz leidlich befand, starb sie rasch am 15. Tage unter Erbrechen und Schluchzen.

Bei der *Autopsie* gelangte man mit der Hand durch die vom Nabel bis zur Symphyse reichende Schnittwunde, aus welcher matschige, brandige Gewebsmassen vorquollen, bis in die Mitte der Geschwulst, worin haselnuss- bis wallnussgrosse Cysten sich vorfanden. Der Rand der vorragenden Geschwulstmassen war mit der Bauchhaut verwachsen. Die Geschwulst hatte noch die Grösse von 2 Kindsköpfen, ihre sonst glatte Oberfläche zeigte knollige Erhabenheiten. Sie lag zwischen den beiden Blättern des Mesenterium vom obern Ileum und vom untern Jejunum. Der Dünndarm lag so zum grossen Theile wie auf-

gewickelt auf ihrer vordern obern Seite in der Art, dass zwischen ihm und der Geschwulst noch ein wenige Centimeter breiter Theil des aus beiden in normaler Weise zusammenliegenden Blättern bestehenden Mesenterium unverändert übrig blieb. Eine der Ileumschlingen war ausser durch die breite Mesenterialverbindung noch durch einen zweiten fingerdicken fibrösen Stiel mit der Geschwulstmasse verbunden, welcher sich an der dem Mesenterialansatze gegenüberliegenden Seite des Darms inserirte und von zahlreichen dicken Venen durchzogen war, die dann in der Submucosa des Ileum eine Art variköser, thalergrosser Geschwulst bildeten. Beide Blätter des Mesenterium waren, wo sie die Geschwulstmassen umschlossen, straff gespannt, ihre Fasern auseinander gedrängt, von nach hinten convergirenden, zum Theil grossen Gefässen durchzogen, welche nur zum kleinen Theile vom Retroperitonäalraum, zum bei weitem grössten von dem eigentlichen Stiele der Geschwulst ausgingen, während an seinem Ansatze das Mesenterium frei von Geschwulstmasse war und sich deshalb der ganze Tumor nebst dem Mesenterium leicht von der Wirbelsäule ablösen liess. Jetzt zeigte sich nun, dass der Geschwulststiel von der obern hintern Wand des Uterus ausging, und der Peritonäalüberzug des letztern sich über die Geschwulst fortpflanzte; sowie auch die Muskelbündel des Uterus durch den sehr kurzen breiten Stiel deutlich in die Geschwulstmasse selbst ausstrahlten. Zwischen diesen Gewebsbündeln fanden sich im Stiele sowohl als besonders in der Geschwulst selbst unzählige erbsen- bis faustgrosse Cysten in rundlicher oder Spaltenform, mit colloider Flüssigkeit gefüllt und zum Theil sehr dünner Wandung. Auch die Blutgefässe traten von der hintern Uteruswand in die Geschwulst über, verliefen ihrer Faserung parallel und waren langgestreckt. Das Mikroskop zeigte, dass die Hauptmasse aus glatten Muskelfasern bestand und dass man ein *cystisches Fibromyom* vor sich hatte.

Sehr bemerkenswerth ist, dass das Fibroid zwischen die Mesenterialplatten hineingewachsen war, wo sich dasselbe wahrscheinlich anfangs als kleiner ungestielter knopfförmiger, auf der hintern Uteruswand sitzender Körper durch adhäsive Entzündung angelöthet haben mochte; denn eine nur einigermaassen grössere gestielte Geschwulst hätte wohl der eigenen Schwere folgend nach unten sinken müssen.

Einen 2. Fall von Cystofibroid berichtet Oscar Schröder (Inaug.-Diss. Strassburg 1873. gr. 8. 67 S.)

Eine 47jähr., bis dahin gesunde Frau, die nicht geboren hatte, war seit 4 J. noch einmal so häufig als sonst menstruirt und in den Zwischenzeiten mit Fluor albus behaftet gewesen, ohne indessen an eigentlichen Metrorrhagien zu leiden. Ganz besonders war sie von sehr heftigen krampfhaften, allmälig immer häufiger wiederkehrenden, fast tobsüchtige Anfälle veranlassenden Leibschmerzen gepeinigt worden, welche keinem Opiate wichen und die Kr. entkräfteten. Nur die Chloroformnarkose hatte Gewalt über diese Anfälle. Bei der Untersuchung fand man die rechte Seite durch eine gleichmässige vom Darmbein bis zu 2 Querfinger breit unterhalb des Rippenrandes emporragende, weiche Geschwulst ausgedehnt, die man auch in der Scheide, die davon bis zum untern Symphysenrand vollkommen ausgefüllt wurde, deutlich fühlte. Die bimanuelle Betastung liess dumpfes Fluktuationsgefühl wahrnehmen. Die Vaginalportion wurde nicht aufgefunden, dagegen liess sich die Sonde an der rechten Seite der untern Geschwulstspitze, an der sich eine Vertiefung befand, bis tief in die Gebärmutterhöhle emporschieben. Während eines Schmerzensanfalls zeichneten sich die Contouren des Uterus durch die Bauchdecken deutlicher ab, desgl. die der erfüllten Harnblase, welche mit dem Katheter entleert werden musste. Auch der Uterus jetzt derber. Als man, um etwas von webe der Geschwulst zu erlangen, mit dem Fing am untern Ende befindliche Spalte einbohrte, etwa 1 Liter einer gelblichen, schleimigen, rasch lerte geronnenden Flüssigkeit, worin sich alsba und ein gelbgrünlicher Kuchen sonderten. D dieser Entleerung war, dass der obere Gesch sich niedriger stellte und am nächsten Tage nur noch um einen Querfinger überragte, wä Geschwulst selbst durch die Vagina sich schla Die Abtragung des mit Wahrscheinlichkeit als Cy erkannten Tumors von der Scheide aus wurde Weite derselben, den tiefen Stand des Tumors, völlige Erweiterung des Muttermundes begün Hakenzange riss aus. Nachdem nun Prof. Gu mit der Scheere ein hühnereigrosses Stück von schwulst abgeschnitten hatte, ging eine bed Menge Flüssigkeit, aber zugleich so viel Blut ab, Kr. alsbald collabirte. Obgleich die Scheide fü nirt und die Narkose sofort unterbrochen wu eine Ohnmacht der andern, die Dyspnöe wuchs man den Tod auf dem Operationstische befürchte Man schritt daher zur Transfusion, entnahm Anwesenden die nöthige Menge Blut und injic Unzen in die Vena basilica. Es gelang hierdu durch Erwärmung das Leben zu erhalten und ei tion herbeizuführen, welche 2 Std. dauerte, di wieder den frühern bedrohlichen Erscheinung machte, zu denen sich auch noch Erbrechen Durch Eis und Opium wurde zum 2. Male Besc nach 3 Std. ruhiger Schlaf erzielt, wodurch Verjauchung der Geschwulst und das damit septische Fieber nicht verhütet werden konn starb die Kr. 13 Tage nach der Operation, nur einen ausgesprochenen Schüttelfrost an Todes, am 20. Nov., gehabt hatte.

Bei der *Sektion* fanden sich schon in bei Embolien, aber auch in der Vena iliaca sin Uterus ragte mit glatter Oberfläche, wie im 5. schaftsmonate, über die Symphyse empor, a der linken Tuba befand sich ein kirschgross Höcker, an Tuben und Eierstöcken wurden kl gefunden. Die Eingeweide des kleinen Bec zum Theil mit der vordern Fläche des Kreu wachsen. Eine weiche, schiefergraue, fettige, emphysematöse Masse ragte aus dem geöffne munde hervor und hatte an ihrem untern Ende trichterförmige Oeffnung. Daneben liess sich ken Seite der Finger in die schiefe Uterushöhle deren hintere Wand verdickt war. Die Abgr schen Uterus und Scheide wurde nur durch V der Dicke der Wandungen möglich. An d Scheidenwand sass ein kleiner glatter Tumor. die grosse Geschwulst von der vordern Wand schnitten worden war, ergab sich, dass sie in hintern Wand eingebettet war, so dass die Ins den ganzen hintern Cervix mit inbegriff und bi dus reichte. Hier war die Uteruswand noch dick; übrigens lag der Tumor 2—3 Mmtr. tie Schleimhaut. In den erweiterten Gefässen mutterwand befanden sich kleine Thromben, auch noch in der V. hypogastr. sin., V. femoral mor war 19 Ctmtr. hoch, 8—9 Ctmtr. breit, se erschien röthlich, im Fundus gallertig mit fes zügen durchwebt. Eigentliche Hohlräume bestan nur schmale Spalten und Lücken, welche die G Erbsen nicht überschritten, und deren Innenf Balkenanordnung, ähnlich der der Herzkamm In den äussern Partien des Tumor liessen sich Bindegewebszüge erkennen, die sich allmälig in lichen Gewebe im Innern verloren.

Unter dem Mikroskope erschien das Gewe reich an Zellen, theils spindelförmigen, theil einen Seite abgerundeten, auf der andern spitz

die Spindelzellen schlossen sich an zerfaserten
feine, zum Theil sich verästelnde blasse Aus-
Die Zellen hatten stäbchenförmige Kerne und
gen Inhalt. Ihre Ausläufer wurden von Essig-
t verändert, während die sparsamen Binde-
ten darauf reagirten. Wo sich letztere in grös-
ge fanden, erblickte man grössere, rundliche,
körpern ähnliche Zellen, an einzelnen Präpa-
Detritusmassen. Das Fibroid war demnach
anischen Muskelzellen und befand sich sowohl
e der Erweichung als auch der Zellenneubil-

Beitrag zur Lehre von den cystischen
des Uterus, *Myosarcoma lymphangiectodes*
ern ferner Dr. H. Fehling und Dr. G.
l (Arch. f. Gynäkol. VII. 3. p. 531. 1875).
r dürftig genährten, durch Blutverluste sehr
wordenen 37jähr. Frau H., welche am 20. Juli
aufgenommen worden war, hatte ein Arzt
ährend die Kr. an einer Unterleibsentzündung,
durch den Darm abging, litt, eine Gebär-
ulst entdeckt. Pat. selbst hatte erst seit
rasche Vergrösserung des Unterleibs wahr-
Bei der Untersuchung fühlte man in dem
ässig aufgetriebenen, auf 81 Ctmtr. Um-
den Bauche eine fast bis zum Thoraxrande
reichende harte Geschwulst, welche hier und da
deutlich fluktuirte. Der Scheidentheil war in
gedrängt, fast verstrichen, der Muttermund breit
In dem tief herabgedrängten vordern Schei-
fühlte man eine fluktuirende Geschwulst, in
härtere Stellen und Höcker. Die Sonde drang
nach hinten in die Geschwulst ein, von wel-
Uterus nicht abgrenzen liess. Die äusserlich
wahrnehmbare Fluktuation setzte sich deut-
die vordere Muttermundslippe fort; als Ganzes
schwulst sich nur schwer und unter Schmerzen
Ergotineinspritzungen blieben auf die als Fibro-
stirte Geschwulst ohne Erfolg; am 28. Juli
der fluktuirenden Stelle 1500 Grmm. hell-
igkeit entleert, *die an der Luft sofort zu klarer*
wurde. Hierdurch sank die obere Geschwulst-
ur Nabelhöhe herab und man fühlte nun deut-
cystischen Partien härtere Knoten. Aus der
etschte man klare alkalische eiweissreiche
aus, welche ausser sehr spärlichen Pflaster-
organischen Bestandtheile enthielt. Der Rest
Netz fein verfilzter Fäden. Chemisch unter-
die 1025 spec. Gew. haltende Flüssigkeit von
ichzeitig einem Ovarialtumor entnommenen
1.9% geringern Gehalt an festen Stoffen und
grössern Wassergehalt, durch gänzliches
Extraktivstoffen, dagegen einen 0.1 betragen-
Fibrin und eine Minusdifferenz von 0.8 an

tern Krankheitsverlaufe floss durch den in die
fnung eingelegten *Mercier*'schen Katheter in
Tagen etwas Flüssigkeit ab, dann verfiel die
kämisches Fieber mit Abgang chokoladenfarbi-
und ein älterer Lungenspitzenkatarrh machte
. Sie starb etwa 14 Tage nach der Punktion
Symptomen der Lungenembolie.

aus der Leiche ausgehobene Uterus wog nach
Liegen in Spiritus incl. der von seiner vordern
egangenen Geschwulst 2 Kilogramm. Diese
war birnförmig 19 Ctmtr. lang, 18 breit, im
. Der Cervikalkanal war zu 9 Ctmtr. Länge
, während die Gebärmutterhöhle nur 4 Ctmtr.
Von der vordern Wand und in die Hauptge-
eingebettet gingen zwei kirschen- bis pflaumen-
roide aus. Die ganze linke Hälfte der Ge-
bestand aus derbem, fast knorpligem Gewebe,
sich makroskopisch aus welligen Faserzügen zu-
sammensetzte, zwischen denen sich Gewebslücken und äusserst wenige Blutgefässe auf dem Durchschnitte fanden. Die rechte Hälfte bestand aus einer unregelmässigen Höhle, welche dicht über dem Os extern. begann und bis zum Fundus reichte und eine Wanddicke von $^1/_2$—2 Ctmtr. hatte. Das Gewebe bildete unregelmässige Buchten und war in jauchigem Zerfall begriffen.

Durch das Mikroskop ergab sich, dass der Hauptbestandtheil der Geschwulst zartes, theils dichtes, theils lockeres Bindegewebe war, welches von zahlreichen länglichen Kernen durchsetzt wurde. Diese Gewebszüge gingen auch in den kleinsten Abschnitten nach allen Richtungen durcheinander, ein vielverflochtenes Netz bildend. Muskelfasern waren im Ganzen nur spärlich vorhanden; die länglichen Kerne lagen theils gruppenweise zusammen, theils einzeln versprengt, wie beim Spindelzellensarkom. Liessen sich diese Stellen nun auch als Myom deuten, so widersprachen solcher Annahme doch andere Stellen entschieden, wo die Bindegewebszüge quer durchschnitten waren. Aller Orten fanden sich hier runde ovale oder polygonale Querschnitte dicker Bindegewebsbündel, deren äussern Wandungen die länglichen Kerne quergetroffen dicht anlagen, so dass letztere hinwiederum die zwischen den Bündeln entstandenen unregelmässigen rundlichen oder eckigen Lücken auskleideten und zwischen sich Zellausläufer deutlich zeigten. Keine solche Lücke enthielt eine Zelle mit Zellkern, welche man als Bindegewebskörperchen ansprechen konnte.

Demnach waren die kleinern und grössern Hohlräume mit regelmässigen Contouren, die sich aus den kleinsten Gewebslücken aufbauten und von einem feinen endothelialen Saume ausgekleidet wurden, nichts Anderes als regelmässige, wohlbegrenzte *Lymphgefässe* und *Lymphräume*.

Der Einwand, dass diese Räume Blutgefässe sein könnten, wurde durch das makroskopisch wie mikroskopisch beobachtete sehr spärliche Vorkommen von Blutgefässen in der Geschwulst widerlegt, welche stärkere Wandung u. auf Längsschnitten gleichmässigere Durchmesser zeigten und auch Blutkörperchen enthielten. Aber es enthielten auch die längs- und schräggetroffenen Stellen der Bindegewebsbündel in grosser Anzahl in der gleichen Richtung getroffene ektatische, unregelmässig ausgebuchtete Gefässe und Räume, deren endothelialer Zellenbelag, schräg oder flächenhaft getroffen, ausgebreitet oder gefaltet der zarten Wand aufliegend, sich betrachten liess. Derartige Bilder glichen auf das Genaueste den Lymphgefässen, wie sie Leop. im normalen Uterus der Menschen und Thiere beschrieben hat. Da nun auch die makroskopisch gut sichtbaren Hohlräume gleiche Construktion zeigten, so war die Geschwulst ihrem Grundgewebe nach ein Myosarkom, dessen wichtigster Charakter in den erweiterten kleinsten und grössten Lymphgefässen und Lymphräumen lag, und als Myosarcoma lymphangiectodes zu bezeichnen.

Dass sich durch Erweiterung der Blutcapillaren im Uterus zu collosalen Dimensionen Geschwülste bilden, die Virchow Myoma cavernosum oder teleangiectodes uteri nennt, hat Leop. selbst beobachtet; ebensowenig ist bei dem enormen Reichthum des Uterus an Lymphgefässen das Zustandekommen von Lymphgefässgeschwülsten, welche schon Klebs beschrieben hat, anzuzweifeln. Auch konnte, nach

Fehling, die durch die Punktion entleerte Flüssigkeit nur Lymphe sein, welcher sie ihrer hellen Farbe, ihrer schnellen Gerinnbarkeit und ihrer chemischen Zusammensetzung zu Folge in jeder Beziehung entsprach. Für die Praxis ergiebt sich hieraus, dass es zweckmässig ist, bei der Punktion solcher Tumoren nur wenig abzulassen, da der Verlust eines so wichtigen Ernährungsmaterials durchaus nicht gleichgültig sein kann. Ausserdem aber ist die Entleerung der Cystomyome viel bedenklicher, als die der Ovarialgeschwülste, deren dünne Wände rasch zusammenfallen und sich dem verminderten Inhalte anschliessen; wogegen die dicken, widerstandsfähigeren Wandungen jener schon während oder nach der Punktion Luft aufnehmen, woraus Verjauchung des Inhalts und Septikämie resultirt. Fehling hat unter 11 Punktionen von Fibrocysten 10 tödtlich verlaufene Fälle in der Literatur, incl. des vorstehenden, gefunden, nur eine Pat. Frankenhäuser's, bei der nur 250 Grmm. Flüssigkeit entleert wurden, erholte sich und starb erst nach 2 Jahren. Daher empfiehlt sich zur Feststellung der Diagnose nur eine kleine Menge, 100 bis 200 Grmm., abzulassen und hierbei den *Dieulafoy*'schen Apparat zu benutzen, dann aber, wenn der Inhalt für Cystomyom spricht, die Geschwulst als Noli me tangere zu betrachten.

Uebrigens ist der Ausspruch von Atlee, dass der Inhalt von Uteruscysten immer an der Luft gerinne, dahin zu modificiren, dass sofortige spontane Gerinnung der Punktionsflüssigkeit allerdings für Cystomyom des Uterus beweisend ist, dass aber das Fehlen dieser Erscheinung nicht dagegen spricht. Denn Heer (Inaug.-Diss. Zürich 1874) hat 65 Fälle aus der Literatur zusammengestellt, unter welchen nur bei 10 Gerinnung eingetreten sein soll. Hierzu kommen 5 Fälle von Frankenhäuser, von denen nur bei einem Coagulation erfolgte. Es ist eben die Entstehung der Cysten eine verschiedene. Manche kommen durch Erweichung und Verfettung wirklicher Fibroide zu Stande (zuweilen nach Ergotininjektionen), andere durch Neubildung und Ektasie von Lymphräumen mit Neubildung fester Gewebssubstanz, wie im mitgetheilten Falle.

Ueber die Diagnose der *cystischen Myome* des Uterus und ihre *intraperitonäale Ausschälung* macht Prof. Otto Spiegelberg (Arch. f. Gynäkol. VI. 3. p. 342. 1874) sehr lehrreiche Bemerkungen, anknüpfend an folgenden Fall.

Frau U., 28 J. alt, welche einmal abortirt, einmal normal und zuletzt im Mai 1871 einmal fehlgeboren hatte, bemerkte im Frühjahr 1872 eine Geschwulst in der linken Unterbauchgegend. Sp. sah die Kr. im October 1873. Sie war gut genährt, nur etwas bleich. Im Unterleibe liess sich ein median gelagerter, gleichmässig gewölbter, überall deutlich fluktuirender Tumor, der vom Becken ausging und den Leib bis zu 98 Ctmtr. Umfang ausdehnte, nach allen Seiten hin frei bewegen. Die breite und abgerundete obere Grenze desselben lag 12 Ctmtr. über dem Nabel. Am vordern linkseitigen Umfange der Geschwulst liess sich der gänseeigrosse, deutlich verschiebbare, in seiner Form unveränderte Uterus abheben. Die Scheide war lang, der Muttermund nur in der Kniee llenbogenlage zu erreichen; der hintere Scheidengrund durch ein tief in das Becken ragendes Segment der Geschwulst [illegible] letzteres war elastisch und fluktuirte deutlich, [illegible] Fluktuation, aber auch die Bewegung der Ge[illegible] von den Bauchdecken aus bis zur Scheide gefü[illegible] Gefässgeräusche am Bauche oder pulsirende [illegible] der Scheide wurden nicht entdeckt; alle Funkti[illegible] die Menses, waren in Ordnung.

Sp. stellte die Diagnose auf Ovarialcyste[illegible] schloss, da die Geschwulst bis zum Jan. 1874 ra[illegible] die untern Extremitäten ödematös wurden, d[illegible] Beschwerden und grosse Abmagerung eintrat[illegible] stirpation. Der hohe Stand des Uterus erregte[illegible] über die Diagnose von Eierstockgeschwulst ei[illegible] fel, er war aber so wenig vergrössert, so isol[illegible] weglich, und die Lage durch Verdrängung aus de[illegible] so gut erklärlich, dass die Diagnose wohl ber[illegible] schien.

Am 18. Jan. wurde durch einen 8 Ctm[illegible] Bauchschnitt der Tumor, der ganz wie eine O[illegible] aussah, u. der obere Rand des Uterus bloszele[illegible] floss eine ansehnliche Menge von seröser Flü[illegible] Im obern Wundwinkel lag eine thalergrosse [illegible] Cyste. Die rechte Tuba und das rechte Ovar[illegible] beide gesund, das linke Ovarium aber bildete ein[illegible] eigrossen Sack. Der Tumor war subserös und [illegible] vom untern Abschnitte des Uterus zu entspri[illegible] stiess einen *Wells*'schen Trokar tief ein und [illegible] $^1/_2$ Eimer voll dünner, durchsichtiger, bramgelb[illegible] keit, welche zur Hälfte *sofort ein gelbliches, [illegible] farbiges, weiches Gerinnsel* bildete. Während [illegible] schwulst mehr und mehr zusammenfiel, kon[illegible] allmälig umgreifen und constatiren, dass [illegible] adhärirte. Ihr Gefüge, welches mit Trokar [illegible] zerstört wurde, hatte das Aussehen eines gr[illegible] Schwammes. Sie wurde allmälig sammt de[illegible] seinen Anhängen nach aussen gezogen, w[illegible] hintere Uteruswand nach oben kehrte. Es [illegible] auch, dass der Tumor mit seiner Basis die [illegible] der hintern Uterusfläche einnahm und vom Va[illegible] bis zu 2 Ctmtr. unterhalb des obern Randes [illegible] reichte.

Die Geschwulst wurde 3 Ctmtr. vor der In[illegible] stelle in 4 Stücken mittels starker Fäden unter[illegible] vor diesen excidirt, die Schnittfläche war fast [illegible] Der sitzengebliebene faustgrosse Rest, der mäs[illegible] liess sich mit Fingern und Skalpell leicht aus d[illegible] ten serösen Hülle ausschälen. Die hierdurch [illegible] seröse Höhlung blutete enorm, so dass ihre Rä[illegible] die Naht vereinigt werden mussten. Es waren ab[illegible] dazu nöthig, deren unterstes am vordern U[illegible] Bodens des Douglas'schen Raums sich befand; [illegible] artete linke Ovarium wurde weit aufgeschnitt[illegible] hielt klare gelbe Flüssigkeit. Weder Darmvo[illegible] Erbrechen waren während der Operation einge[illegible] krummer Trokar wurde an der tiefsten Stelle d[illegible] recto-ut. bis in den hintern Scheidengrund e[illegible] und durch diese Oeffnung ein elastischer, mit vi[illegible] öffnungen versehener Katheter von mittlerer Di[illegible] Die 18 Heftenden wurden längs dieses K[illegible] Bauchwunde emporgeleitet; hierauf wurde [illegible] wunde durch Nähte von Silber und Seide ver[illegible] ein Watteverband applicirt. Die Operation h[illegible] gedauert; die Kr. war vorher chloroformirt w[illegible] hatte eine Injektion von 0.15 Grmm. Morp[illegible] kommen.

Am 3. Tage stellte sich eitrig-jauchige Peri[illegible] welche trotz der Drainirröhre mit einem Becke[illegible] endete. Dieser konnte erst nach 2 W. entleert [illegible] indem man an Stelle der Drainirröhre eine Ut[illegible] von der Scheide aus längs des Kanals und der [illegible] obern Wundwinkel herausgeleiteten Unterbind[illegible] bis zu diesem Wundwinkel durchführte (eine [illegible] Operation, welche 10 Min. erforderte). An der [illegible] spitze konnte nun ein dicker Strähn baumwollene

…n nach unten durchgezogen werden, wodurch dann …r freien Abfluss gewann. Am 16. Tage starb die …lich, vermuthlich an Lungenembolie, die Sektion …ht gestattet.

…Geschwulst bestand aus zwei Theilen, der eine …stellte in der Nähe der Basis wieder zwei Massen …e 3 Ctmtr. im Durchmesser haltende, kugelige, …arte, und eine schwammige Masse, in der Knöt… streut lagen und welche wie das grosse Netz ge…chien, denn sie war aus mehreren von Gefässen …enen häutigen Platten zusammengesetzt, zwischen …zahlreiche Hohlräume von mannigfacher Gestalt …ickelt hatten. Dieser Theil bestand hauptsächlich …egewebe, während in der harten Geschwulst… in welche der Uebergang ganz allmälig stattfand, …degewebe glatte Muskelfasern, rundliche und …Zellen und Kerne vorwalteten. — Das grössere, …tmtr. breite kuchenförmige Stück verkleinerte …h Aussickern von Flüssigkeit rasch und stellte …es Schwammgewebe wie das kleinere dar, wel… Knoten enthielt und von Serosa überzogen war. …kopische Bau war dem obigen ähnlich. Die …t erwies sich mithin als Myosarcoma cysticum. …ngefangene Flüssigkeit (5000 Cctmtr.) war …lb, von 1020 spec. Gew. u. neutraler Reaktion. …m 4. Theile eine Gerinnung, während 3 Vier… …ch mehrtägigem Stehen nicht geronnen, wenn …cht nicht erwärmt und angesäuert wurde. Erst …gerann die ganze Masse in Folge ihres sehr be… …Eiweissgehaltes zu einer einzigen Gallerte. …r in geringer Menge vorhanden.

…r Inhalt entspricht mithin, seinem morpho…Befunde nach, dem einer Fibrocyste. Denn …n Atlee darauf aufmerksam gemacht hat, …einzige *zuverlässige Unterscheidungsmerk…chen Fibrocysten und Ovarialcysten* die …nd massenhafte Gerinnbarkeit des Inhalts …sei, so ist dieses eigenthümliche Verhalten …hl aus der Quelle erklärlich, aus welcher …igkeit stammt. Sie ist nur transsudirte Blut…t, deshalb dunkelgelb, durchsichtig, fibrin…reich, hin und wieder dunkler und selbst …weil Extravasation nur eine Steigerung öde… Durchtränkung ist. Keine andere Abdominal… besitzt diese Eigenschaft und die *diagno…nktion* ist demnach im höchsten Grade …. Atlee hat mit Hülfe derselben 5mal …agnosen gestellt. Die diagnostische Punk…keineswegs gefährlich, wenn sie mit feinem …nd Adspirator gemacht wird. Sp. hat sie …e gemacht u. nur 2mal nachtheilige Folgen …

…Umstand, dass der Tumor keine eigentliche …r und sich abtragen liess, ohne dass ein …n Uterus entfernt werden musste, führte …einem *andern Operationsverfahren*, nämlich …chälung des intraparietalen, peripher ge… …n breitbasigen Myoms mit Naht der Basis …r Bauchhöhle aus. Die Mortalität nach Ex… …n der intraparietalen Uteringeschwülste, wo… …r ein mehr weniger grosser Theil des Uterus …etragen wurde, war bisher sehr bedeutend. …sichten dieser Operation nach der Methode …*ucleation mit Naht*" in Verbindung mit der …ge nach Sims sind aber wesentlich andere.

Der unglückliche Ausgang im mitgetheilten Falle kann nicht dagegen geltend gemacht werden, denn er erfolgte erst sehr spät und an Inanition; ausserdem glaubt Sp. weder mit den Nahtfäden, noch mit der Drainage ganz correct verfahren zu sein. Die Enucleation mit Naht bei breitbasigen Geschwülsten ist jedenfalls nicht schwerer, aber gewiss viel unbedenklicher als die Abtragung des Uterus mit den Anhängseln, auch ist sie bei Geschwülsten anwendbar, die bis zum Scheidenansatze hinab angewachsen sind, bei welchen die Exstirpation des Uterus nicht ausgeführt werden kann. Cystische Geschwülste sind durch Einstiche zu verkleinern, feste werden gradatim am besten mit der leicht mit der Nadel durchzuleitenden Glühschlinge abgetragen. Die Glühschlinge ist dem Ecraseur oder Serre-noeud weit vorzuziehen. Die Naht ist nachher nicht schwer anzulegen. Die Fäden sollten aber nicht nach oben, sondern durch die Scheide heraus geleitet werden, wo sie von selbst die Drainage befördern.

Ein *Doppelfibrom* entfernte Dr. Louis Mayer (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 2. p. 80. 1874) aus dem Uterus einer schwächlichen, 45jähr. Frau, bei welcher er schon vor 2 J. ein kindskopfgrosses Fibroid entfernt hatte, welches mit zollbreitem Stiele in der linken Seite des innern Muttermundes wurzelte.

Obgleich das Fibroid glatt von der Wand abgeschnitten worden war, hatte M. doch in der Schnittfläche unmittelbar nach der Operation mehrere härtliche Stellen gefühlt, welche durchschnittene zapfenartige Reste des Myoms gewesen waren. Aus diesen Resten waren dicht neben einander zwei neue Geschwülste hervorgewachsen und zu einem Doppelfibrom verschmolzen, welches M. mit der Siebold'schen Scheere von derselben Stelle abschnitt. Sein Stiel war 1 Ctmtr. dick, und an ihm hingen nach kurzer Ausbreitung zwei selbstständige grosse Fibroide und ein kleines, kaum bohnengrosses. Die eine dieser Geschwülste hatte 5 und 3.8 Ctmtr., die andere 4 und 3.2 Ctmtr., die kleinste 0.75 Ctmtr. Durchmesser. Die beiden grossen setzten sich deutlich und scharf gegen den Stiel ab. Der Durchschnitt zeigte, dass die Fortsetzung des Bindegewebes und der glatten Muskelfasern des Stiels über und zwischen die Geschwülste sich kapselartig hinweg zogen, während die Geschwülste selbst weisse, speckige, feste Knotenflächen bildeten und aus Binde- und elastischem, wenig gefässreichem Gewebe bestanden.

M. nimmt an, dass zwei alte extraparietale Fibromreste fortwuchsen, sich überhäuteten, allmälig berührten und durch ihr Gewicht den anfangs zollbreiten Stiel verdünnten.

Der Fall von *subserösem fibrösen Tumor* des Uterus, welchen Dr. George Cahill in Lynn (Boston Journ. XCIII. 12. p. 329. Sept. 1875) beschreibt, erscheint namentlich wegen der Grösse und des Gewichts der Geschwulst bemerkenswerth.

Eine 32 J. alte Frau hatte seit 7 J. eine Anschwellung des Leibes bemerkt, welche, obwohl kaum Fluktuation gefühlt wurde, mit einem Adspirationstrokar punktirt worden war. Diese Punktion hatte heftige Schmerzen erregt, aber es war keine Flüssigkeit abgeflossen. Als C. im April 1875 die Kr. sah, bestand heftige Dyspnöe, der Leib war ungemein ausgedehnt und dunkle Fluktuation zu fühlen, ausserdem war allgemeines Oedem vorhanden. Am folgenden Tage starb die Kranke. Bei der *Sektion* fand

man unter dem Nabel eine Fistelöffnung, durch welche bei Lebzeiten grosse Mengen von Flüssigkeit abgeflossen waren. In der Bauchhöhle befanden sich ca. 20 Liter ascitischer Flüssigkeit, nach deren Entleerung ein von der Symphyse zum Brustbein reichender, gelappter, fester Tumor sichtbar wurde, der vom Uterus ausging. Letzterer liess sich schwer erkennen, da er in der Geschwulst untergegangen war. Die Geschwulstlappen erschienen im Durchschnitte fibrös mit wenigen Cysten durchwachsen. Das Gewicht der Geschwulst selbst betrug 65 Pfd.; an ihrer Oberfläche zeigten sich mehrfache Spuren von Adhäsionen. Das rechte Ovarium war nicht aufzufinden, die übrigen Baucheingeweide waren gesund.

Dr. A. Bidder in Mannheim (Berl. klin. Wchnschr. 46. 1874) trug ein *submuköses* Fibromyom mittels der Scheere bei einer 43 J. alten Frau ab, die mit einer Verkrümmung der Brustwirbelsäule behaftet war und einmal geboren hatte.

Die Menstruation, seit dem 18. J. stets regelmässig, war in späterer Zeit reichlicher u. schmerzhaft, geworden, so dass die Kr. sehr von Kräften kam. Ausser der langen Dauer (10—14 T.) der jedesmaligen Menstruation litt die Kr. an Magendrücken, Aufstossen, Obstruktion und oft an Schmerz beim Uriniren. Dieselbe kam nach mehrfachen fruchtlosen Heilversuchen am 22. Dec. 1872 in die Behandlung des Vfs. Bei der Untersuchung des Genitalapparates der sehr abgemagerten und anämischen Frau zeigte sich der Uterus vergrössert, von kugliger Gestalt, nach vorn gebeugt und die Symphyse überragend. Auf der rechten Seite desselben fand sich ein wallnussgrosser Tumor. Die Portio vag. stand nach hinten, war umfangreich und ziemlich hart; der Muttermund zeigte Knoten; mit der Fingerkuppe konnte man in denselben eindringen. Der Fundus des Uterus liess sich durch das vordere Scheidengewölbe hindurchfühlen; der Uterus selbst war beweglich. Vf. untersuchte nun die Kr. während der Menstruation und konnte jetzt durch den auf 5 Ctmtr. erweiterten Muttermund deutlich einen harten in die Vagina hineinragenden Tumor unterscheiden, welcher mit breiter Basis in das Gewebe der vordern Uteruswand überging. Da das Fibrom sehr breit aufsass, so hielt es Vf. für das Beste, vom Ecraseur ganz abzusehen und den Tumor, wenn möglich, aus der Scheide herauszuziehen, um ihn dann abzutragen. Der erste unter Chloroformnarkose gemachte Versuch scheiterte an dem hohen Stande, welchen der Tumor nach Aufhören der Blutung wieder eingenommen hatte. Als einige Tage wegen der wieder eingetretenen Blutung Injektionen der. von Savage empfohlenen Jod-Jodkaliumlösung gemacht worden waren, trat der Tumor weiter herab, der Muttermund wurde weiter, so dass am 11. Jan. 1873 der Tumor über dem Introitus vaginae stand. Wie sich bei der Untersuchung kurz vor Beginn der Operation ergab, sass die Geschwulst mit einer 6 Ctmtr. breiten Basis auf; es gelang bald, den Tumor vor die äussern Genitalien zu ziehen; derselbe war etwa 12 Ctmtr. lang, 9 Ctmtr. breit. An der Grenze zwischen Tumor und Uteruswand wurde behufs sicherer Festhaltung ein Draht durchgezogen. Da ein zur Probe angelegter Drahtschlingenschnürer bald seine Dienste versagte, schritt Vf. zur Abtragung mittels Scheere. Obgleich nach Abtragung des Tumor die Blutung nur gering war, wurde doch die Wundfläche mit dem Glüheisen kauterisirt. Hierauf wurde nach Abspülung mit Eiswasser der Draht entfernt und der Uterus reponirt, die Vagina ausgewaschen und mit Charpie tamponirt. Die Geschwulst selbst liess sich ziemlich schwer durchschneiden. Auf dem Durchschnitt zeigte sich ein gelbliches, bindegewebeähnliches, fest faseriges Gewebe; die Schnittfläche sah wie durchlöchert aus. Das Mikroskop liess zellige Elemente nicht erkennen, die Geschwulst bestand nur aus derben Bindegewebszügen und sehr deutlich entwickelten glatten Muskelfasern. Die Temperatur erreichte nur in den ersten 2 Tagen nach der Operation eine geringe Höhe, der Ausfluss verringerte sich bald. am 26. Jan. konnte die Kr. als geheilt entlassen werden. Die Menstruation kehrte vom 7. Febr. regelmässig ohne Schmerzen wieder. Später liess sich noch eine geringe Vergrösserung des Uterus, sowie das subperitoneale Fibroid erkennen; letzteres hatte sich seit langer Zeit in keiner Weise verändert.

Dr. Küster (Beitr. zur Geburtsk. u. Gynäk. II. p. 42. 1872) berichtet über einen Fall von *vielfachen ältern und jüngern Myomen des Uterus*.

Die betr. 39 J. alte Frau, welche vor 19 J. geboren und vor 8 J. eine sehr heftige Metrorrhagie litten hatte, war durch häufige Blutungen sehr anämisch geworden. Oberhalb der Symphyse war ein kindskopfgrosser Tumor zu fühlen, der von der Vagina aus deutlich war; daneben ein kleinerer Tumor und ein dritter in der Fossa iliaca dextra. Der Tod erfolgte durch Pyämie. — Bei der *Sektion* fand man eine Geschwulst von der Gegend des innern Muttermundes ausgehend. Hauptmasse der Geschwulstbildung sass beiderseits am Uterus, dessen hintere Wand atrophisch war. Die verschiedenen Geschwülste hatten verschiedene Consistenz und waren deshalb wahrscheinlich von verschiedenem Alter; die ältern zeigten Schalenverkalkung.

Dr. Haussmann bezeichnet (a. a. O.) das Myom als sehr instruktiv für die Entstehung des Körper in der Bauchhöhle; es war sehr gross gestielt der Stiel sehr dünn; bei längerer Dauer hätte der vielleicht nach Verwachsung mit dem Netze, sich abgelöst und einen freien Körper dargestellt.

Dr. Louis Mayer (a. a. O. p. 46) entfernte ein Myome (das eine so gross als eine Citrone, das andere ein Drittel grösser) zugleich mittels der Scheere. Cavum uteri einer 42jähr. Kr., die seit 9 J. an Metrorrhagien gelitten hatte. Nach längerer exspektativer Behandlung nöthigten die letztern zur Operation. Laminaria und Presseschwamm wurde der Muttermund weitert, aber trotz kräftiger Wehen rückte die Geschwulst nicht nach abwärts. Es ergab sich, dass das kleinere Myom, das in der linken Uteruswand (etwa 1" über dem äussern Muttermunde) mit kurzem, gegen 3/4" dicken Stiele wurzelte, sich fest in die Substanz des grossen vom Fundus uteri in die Höhle herabgewachsenen hineingedrängt hatte. Der seitlich aufsitzende Polyp leicht zu entfernen, der grössere, dessen Basis breit war, schwieriger. Die Blutung war gering, keine Reaktion.

Zwei Fälle von Uterusmyomen, in denen *Verwechselung mit Carcinom* stattgefunden hat, richtet Dr. G. Dorsch in Erlangen (Klinik 5. 1874).

I. Eine 40jähr. Frau, Mutter von 3 Kindern, seit 12 J. an immer stärker werdenden Menorrhagien litten, wodurch sie enorm herabgekommen und kachektisch geworden war. Ihr Arzt hatte ihre Krankheit für Carcinom erklärt. D. fand im Scheidengewölbe eine unebene, oberflächlich sammetartig weiche, harte Geschwulst, welche die Grösse einer Nuss hatte und bei der Untersuchung heftig blutete. Bei wiederholtem Emporgehen liessen sich jedoch beide Muttermundslippen erkennen, zwischen welchen die Geschwulst hervorkam, die nun als ein mit nicht sehr breiter Basis an der hintern Fläche der Vaginalportion aufsitzendes Myom erkannt wurde. Ohne Narkose und genügende Assistenz, gegen Pat. Einwendungen erhoben hatte, begann D. die Operation, indem er durch Schnee und Aether dieselbe zu anästhesiren und blutleerer zu machen suchte. Der Ecraseur liess sich nicht anlegen, dagegen gelang es, die Geschwulst zwischen Zeige- und Mittelfinger zu fassen und sie nun mit einer Polypenzange abzuquetschen. Einführung der letztern that aber Pat. einen lauten Schrei, die Hand glitt aus der Vagina und hielt die

...ausgeschälte Fibroid in sich. Anstatt ...Scheidenhautsacks waren auch nur zwei ...Scheidenhautfalten an der Insertionsstelle übrig. ...blieb unerheblich. Pat. genas.

...Eine 57jähr. Frau, welche 11 Kinder geboren ...war nach Cession der Menses von häufigen Blutun...fällen worden und hatte dadurch ein krebsartiges ...bekommen. Ein stinkender Ausfluss aus der ...hatte zur Diagnose von Carcinom geführt. Bei ...Untersuchung fand jedoch D. eine hühnereigrosse, ...hintern Uteruswand ausgehende matschige Ge...schwulst, in welche der Finger eindrang. Dadurch wurde ...ein Theil entfernt, zum andern Theil stiess sie sich ...selbst los, wonach Pat. sich völlig erholte.

...Verwechselung mit *Krebs* hatte gleichfalls in ...Hôpital Richet's Abtheilung im Hôtel-Dieu zu ...einer Beobachtung gekommenen Falle stattge...funden. (Gaz. des Hôp. 34. 1874).

...Die betr., 49 J. alte Frau zeigte bleigraue, gelbliche ...Farbe und stinkenden Ausfluss. Der Leib war ...durch einen Tumor wie im 3. Schwangerschafts...monat ausgedehnt, das Scheidengewölbe von einer zwei...faustgrossen Geschwulst erfüllt, so dass man den Mutter...mund und seine vordere Lippe verdünnt, fast verstrichen ...nur mit grosser Mühe erreichen konnte. Der eine ...Theil der Geschwulst befand sich im Uterus, der andere ...in die Scheide herab und war hier erweicht und ...zerfallen. Wegen der gesunden Beschaffenheit ...des Uterus diagnosticirte man ein Uterusmyom, ...welches ohne Schwierigkeit entfernt wurde. Es ...fanden sich unter dem Mikroskop nur glatte Muskelfasern und ...Bindezellen. Die Pat., welche in keiner Weise ...krank gewesen war, erlag epidemischer Peritonitis.

...Zu den vorliegenden Beobachtungen über die ...verschiedenen Wirkungen der Gebärmutterfibroide ...Druck auf *Harnorgane und Rectum* erwäh...nen wir zunächst folgende von H. Fourestier ...(Gaz. Par. 6. 7. 1875) mitgetheilte Fälle.

1. Fall. Dr. Hanot beschrieb 1873 ein Myom, welches beide *Ureteren* comprimirt hatte, so dass der Um...fang derselben den gewöhnlichen um das Vierfache über...traf, die Wandungen dreifache Verdickung zeigten. ...Der linke Ureter communicirte nicht mit der Blase, in ...deren fanden sich äusserst zahlreiche kleine Ab...lagerungen. Die Blase war nach rechts abgelenkt. Die zuvor ...an Nierenentzündungen geschwächte Kr. war an urämischen, ...mit hoher Temperatur verbundenen Zufällen ge...storben. Gleichwohl hatte sie einige Tage vor dem Tode ...ihren Urin entleert, welcher blass ausgesehen und kein ...Eiweiss enthalten hatte.

2. Fall. Dr. Coyne in Algier beobachtete eine ...typhösen Symptomen, welche ein die Harnblase ...und Mastdarm comprimirendes interstitielles Myom in ...der Gebärmutterwand hatte. Pat. litt an Retentio ...und incompleter Verstopfung. Bei der *Sektion* fand ...sich Blase stark ausgedehnt und ihre Wand sehr ver...dünnt. Nieren und Ureteren normal.

3. Fall. Murphy in London sah eine Frau mit ...das Becken ausfüllenden Tumor, welche ohne ...Katheter keinen Harn entleeren konnte. Nach einigen ...Tagen starb sie unter urämischen Symptomen, nachdem ...die Einführung eines Gummikatheters in seiner gan...zen Länge kein Harn abgeflossen war. Ein über die ...Hälfte des ganzen Bauches hinwegreichendes und bis zum ...Nabel emporsteigendes Fibroid befand sich an der hintern ...Fläche des Uterus, der nebst dem Ovarium nach der ...linken Seite gedrängt war. Die Harnblase war leer, ...die durch Druck des Tumors comprimirten Ureteren ...enorm weit und geschlängelt, die Nieren ver...grössert und im Zustande der Bright'schen Entartung.

4. Fall. Fourestier selbst bekam im Oct. 1874 ...eine 59jähr. Frau zur Behandlung, welche seit ihrer dritten Niederkunft vor 10 J. an Auftreibung des Leibes gelitten, übrigens aber sich eines guten Befindens erfreut hatte, welches auch nicht gestört worden war, nachdem Pat. seit Anfang des Jahres ein stärkeres Wachsthum ihres Bauches wahrgenommen hatte. Die Menses waren ganz normal gewesen, bis ihr Eintreten am 5. Oct. mit einem heftigen Schüttelfroste, kalten Schweissen, Ohnmachten, Collapsus verbunden war. Seitdem war der Stuhlgang angehalten, Urinincontinenz stellte sich ein, der Leib trieb sich auf, Schlaf und Appetit fehlten, das Fieber war gering.

F. fand den Leib sehr ausgedehnt, über der Symphyse eine harte, wenig bewegliche Geschwulst mit glatter Oberfläche. Der Uterus war herabgedrängt und völlig unbeweglich, der Hals nicht weich, an demselben mehrere Knötchen. Vom Rectum aus liess sich die Geschwulst erheben und fühlte sich daselbst auch weicher an. Daneben bestand eine nussgrosse Rectocele. Die Harnblase enthielt ca. 200 Grmm. klaren eiweissfreien Harn. Alle Versuche, eine reichliche Defäkation herbeizuführen, blieben fruchtlos, die Auftreibung des Leibes und die Dyspnöe wurden so hochgradig, dass F. durch mehrere Darmpunktionen Gas ausströmen lassen musste. Nach einigen Tagen gingen Fäkalmassen in grosser Menge, aber keine Gase durch den Anus ab, gleichzeitig erbrach die Kr. fäkalartige Massen. Bald trat unfreiwillige Entleerung flüssiger Massen aus dem Rectum, sowie des Harns ein, es bildeten sich Abscesse und gangränöse Pusteln auf mehreren Stellen des Körpers und die Kr. starb an Erschöpfung den 31. Oct. — Bei der *Sektion* fand man den Dickdarm stark ausgedehnt und perforirt; in der Nachbarschaft zeigte die Darmwand eine Anzahl linsengrosser Stellen, welche beim Einschneiden Eiter entleerten. In dieser Gegend des Dickdarms hatten wahrscheinlich die Punktionen mit dem Trokar stattgefunden. Der Uterus war stark retrovertirt, an seiner hintern, am Kreuzbein anliegenden Wand ein Fibroid von mehr als Faustgrösse, welches leicht auszuschälen war. Es liess dunkle Fluktuation wahrnehmen und beim Einschneiden trat der Inhalt hervor. Die Schnittfläche war rosafarben und weich. Die Harnblase enthielt 300 Grmm. Urin, war aber viel grösser als der Magen und reichte fast zum Nabel empor. Auf beiden Seiten war die Geschwulst mit den Adnexen des Uterus verwachsen. Der linke Ureter war fingerdick und stand mit Niere und Blase in freier Communikation, der rechte, ebenfalls erweitert, communicirte nicht mit der Niere, die fast verschwunden war, an ihrer Stelle lag ein fluktuirender mit Eiter erfüllter Tumor, 5—6mal so gross als eine Niere. Von der Niere war nur ein Gebilde vom Umfang zweier Nüsse und in Zerstörung begriffen übrig, welches mit der Eiterblase durch fibröse Stränge, die Reste der frühern Nierengefässe, verbunden war.

Einen Fall, in welchem durch Uterusfibroide *Compression des Mastdarms mit krebsiger Entartung* desselben bewirkt worden war, theilt Dr. Friedrich Busch in seiner Inauguraldissertation (Speyer 1872. Druck der Vereinsdruckerei. 8: 19 S.) aus der Klinik des Prof. Dr. Lindwurm in München mit.

Eine 59 J. alte Frau, die nie geboren hatte, litt seit langer Zeit an Verstopfung, die in der letzten Zeit noch hartnäckiger und unüberwindlich geworden und von Unbehaglichkeit, Schwere und Völle im Unterleib begleitet war. Der Leib war aufgetrieben, die Betastung desselben nicht schmerzhaft, der Perkussionsschall überall tympanitisch, die peristaltischen Darmbewegungen konnten von aussen sehr deutlich gesehen werden. Bei der Untersuchung durch das Rectum fühlte man hoch oben in demselben Wülste, die sich klappenartig dem untersuchenden Finger entgegenstemmten. Bei der Untersuchung von der Vagina aus fand man diese sehr eng, von oben zusammengedrückt durch mehrere harte Geschwülste, zwi-

sehen denen die sonst normale, nur sehr atrophische Portio vaginalis mit jungfräulichem Muttermunde leicht hervorragte. Diese Tumoren comprimirten das Rectum, aber der Verschluss war kein vollständiger, denn bei Versuchen, die Geschwülste zu bewegen und zu heben, sowie nach Applikation von Klystiren erfolgte Abgang von Fäces und Darmgasen. Nach dem Befunde in der Vagina musste man annehmen, dass die Geschwülste vom Uterus ausgingen; Verlauf und sonstiger Befund liess Krebs ausschliessen, chronischen Infarkt des Uterus ebenfalls, weil Metritis oder Perimetritis nicht vorausgegangen war und die Geschwülste deutlich als rund und umschrieben gefühlt werden konnten, auch für die Annahme von Peritonäalexsudaten oder Hämatocele fehlten die Anhaltepunkte; von den Ovarien konnten die Geschwülste ebenfalls nicht ausgehen, weil sonst jedenfalls eine Verschiebung des Uterus hätte vorhanden sein müssen. Man konnte deshalb nur annehmen, dass die Geschwülste runde Fibroide seien, die vom hintern Theile des Uterus ausgingen und unter dem Peritonäum sassen. Die beschränkte Verschiebbarkeit der Geschwülste wies darauf hin, dass Verwachsungen vorhanden waren, durch welche der Druck auf das Rectum bedingt wurde. — Die Behandlung beschränkte sich auf Begünstigung der Kothentleerung durch zweckmässige Lagerung auf die rechte Seite, Eingiessen grosser Wassermengen und kräftigende Kost. Trotzdem blieb aber der Leib immer aufgetrieben, die Pulsfrequenz war erhöht (108—130), im Harn, der unbehindert abfloss, war Blut in geringer Menge nachzuweisen, jedenfalls in Folge der durch den Druck der Geschwulst bedingten venösen Stauung. Das Befinden der Kr. blieb so im Wesentlichsten unverändert, der Umfang des Unterleibs nahm nur wenig zu, Schmerzhaftigkeit war nur in geringem Maasse vorhanden und das subjektive Befinden nicht schlecht. Plötzlich traten heftige Leibschmerzen auf, nach einer Morphiuminjektion wurde die Kr. zwar ruhiger und schlief ein, collabirte aber plötzlich und starb, noch ehe die künstliche Afterbildung ausgeführt werden konnte.

Bei der *Sektion* fand man den ganzen Darmkanal stark ausgedehnt, die Farbe der Darmwandungen braun und bräunlich grün. Das sonst normale Becken war ausgefüllt von einer hellrothen Geschwulst mit 5 grössern und mehreren kleinern knolligen Auswüchsen, dem fibroid entarteten Uterus; einer der Knollen war verknöchert, der grösste (faustgrosse) drückte auf das Rectum und war mit diesem mehrfach verwachsen. Das Rectum hatte an der comprimirten Stelle nur noch ein Lumen von der Dicke einer Schreibfeder, seine Wand war fast 1 Ctmtr. dick, weiss und derb; die Schleimhaut war an dieser Stelle in einer Breite von 4 Ctmtr. ringförmig exulcerirt, mit kleinen Zotten über der blutigen Geschwürsfläche. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich an der verdickten Stelle zahlreiche Schläuche von Cylinderepithelzellen, und zwar von der Mucosa bis zur Serosa.

Ueber einen Fall von Complikation einer *Fussgeburt* durch ein Fibroid berichtet Dr. Edoardo Porro (Gazz. Lomb. XXXIII. 45. 46. 1873).

Bei einer stets unregelmässig menstruirt gewesenen Erstgebärenden war schon während der Schwangerschaft ein Tumor diagnosticirt worden. P. traf die Gebärende, welche über 24 Std. in Wehen gelegen hatte, am 16. Sept. 1873 mit verfallenem Gesicht, eingesunkenen Augen, russig beschlagenen Zähnen, heiserer Stimme, kurzem Athem, heisser Haut und schnellem Pulse. Der Uterus erhob sich in dem durch Gas ausgedehnten schmerzhaften Bauche bis 5 querfingerbreit über den Nabel. In ihm konnte man oben den Kopf fühlen und kindliche Herztöne hören. In der heissen, wenig feuchten Scheide traf die Hand auf den aus dem 3 Ctmtr. weiten Muttermunde hervorragenden linken Schenkel. Der Muttermund war aber sehr unnachgiebig, weshalb nach mehrstündigem Zuwarten mehrere 5 Mmtr. tiefe Incisionen in ihn gemacht wurden, worauf alsbald ein grosses asphyktisches Kind zur Welt kam. Beim Ausziehen der Nachgeburt überzeugte sich, dass sie links oben in der Gegend der Kreuzbeinvereinigung fest anhing. Das Kind erholte sich in einiger Zeit. Die Mutter aber wurde nach einigen Stunden von heftigen Schmerzen in dem linken Hypogastrium und der Vulva befallen, und bei der Untersuchung ergab sich, dass die linke Schamlippe und Scheidenwand Sitz eines sehr bedeutenden Sugillats waren, während Bauche eine schmerzhafte runde Geschwulst sass, Zusammenhang mit der Schamlippengeschwulst Druck nachgewiesen wurde. Es hatte demnach ein deutender Bluterguss stattgefunden, in Folge dessen Pat. sehr anämisch geworden war. Sie starb am an allgemeiner Peritonitis.

Bei der *Sektion* fand man das hintere Bauchblatt des linken breiten Mutterbandes eingerissen, dem Risse befand sich ein Blutcoagulum, welches unter dem Peritonäum der Symph. sacro-il. sinistra dem linken Psoas hinzog, dasselbe erhob und mit Scheidensugillat in Zusammenhang stand. Nach fernung des geronnenen Blutes kam man auf eine consistente, höckerige Masse, welche auf der einen dem Darmbeine fest anlag, auf der andern in das Uterussegment überging und fast unbeweglich war. hatte das Rectum bis zur rechten Seite des Kreuz verdrängt, ihr Bauchfellüberzug war in Folge wiederEntzündungen verdickt und getrübt. Sie zeigte den fang einer grossen Pomeranze, ihre Farbe war gelb, ihr Durchschnitt zeigte mehrere Kammern, innen zähe Flüssigkeit, an ihren Wänden Ablagervon fettigem Detritus enthielten; die Hauptmasse bildete hartes weisses Fasergewebe. Die Blutmen Becken betrug ca. 1 Kgrmm., die Stelle der Gefässreissung wurde jedoch nicht aufgefunden.

Tödtlichen Ausgang nach *Einklemmung* mit Schwangerschaft complicirten Fibroids beo tete Dr. James Cappie (Edinb. med. Journ. p. 10. [Nr. 219.] July 1874) bei einer bisher sunden Frau, welche sich nach einem Falle un leicht ermüdet gefühlt hatte und öfter von Ohnten befallen worden war.

Nach einigen Wochen, ihrer Annahme nach im nate der Schwangerschaft, hatte die Kr. plötzlich heftigsten andauernden Leibschmerzen bekommen Uebelkeit, Ohnmachtsgefühl, Erbrechen und Angst fand den Leib aufs Aeusserste ausgedehnt, höchstens lich, den Muttermund geschlossen, daneben geringtigen Ausfluss. Am folgenden Tage, am 8. Juni, Pat. nach einem Opiate die Untersuchung besser, dem die Auftreibung zum Theil gehoben war. Es sich, dass die ganze Bauchhöhle von einer grossen, dem hochschwangern Uterus ähnlichen Geschwulst gedehnt war. Da C. vor kaum 3 Mon. bei der Kr. Zeichen einer Bauchgeschwulst wahrgenommen glaubte er die Anschwellung einer innern Blutschreiben zu müssen. Als erste Aufgabe erschien die Entleerung des Uterus, welche er mit Erfolg insetzte, allein die darin erwartete grosse Menge Blut nicht zum Vorschein, der Uterus zog sich nach Ades Fötus alsbald zusammen. Der Tumor in der höhle blieb aber gleich gross und wurde nun als Ufibroid diagnosticirt. Nach 2 Wochen kehrten die Symptome heftiger wieder und die Kr. starb nach Tagen.

Sektion: Bei Eröffnung der Bauchhöhle strömt mit lautem Geräusch aus. Die vorliegenden Ge waren von Luft stark ausgedehnt, das grosse Ne schien an einigen Stellen fast schwarz, aber nicht zündet und hier und da mit einem darunter gele grossen Beckentumor verwachsen. Flüssigkeit w der Bauchhöhle nicht vorhanden. Der kugelfö Tumor war schwärzlich braun und hing mit einem *drehten* Stiele an dem obern rechten Uteruswinkel.

...ung des Uterus fand man, dass dieser Stiel von ... nach links $1^1/_2$mal sich um seine Achse gedreht ... Er war kaum so dick wie ein kleiner Finger, entstand nur vom Bauchfell überzogene Blutgefässe und erschien, nachdem er zurückgedreht worden war, als ...förmig, indem nach Trennung seiner Wandungen ... keine Höhle zurückblieb. Der Tumor hatte 24" Umfange, seine Schnittfläche tief purpurrothe Farbe ... Luft entströmte ihr aus zahlreichen kleinen Bläschen. ...Uterus selbst war gesund.

Die rasche Anschwellung der Geschwulst schreibt C. ... durch den Fall gesetzten Torsion ihres Stieles zu, ...che zwar die Blutzufuhr durch die Arterien gestattet, ...en Quetschung der Venen aber den Rücklauf des ...ses verhindert hatte.

Das *Verschwinden* eines submukösen Uterus... in Folge des *Puerperium* fand in folgendem ... Dr. Otto Braus (Berl. klin. Wchnschr. XII. ...1875) mitgetheilten Falle statt.

Die 28 J. alte G. D. hatte in rascher Aufeinander...mal geboren, dann 2mal abortirt. Die 7. Schwangerschaft war von heftigen Schmerzen begleitet gewesen, während der Entbindung eine nicht erklärte Stockung eingetreten und danach der Leib ausgedehnt geblieben. Bei der 8. Schwangerschaft hatte im 3. Mon. ein Abortus stattgefunden; während der letzten Monate der 9. Schwangerschaft waren Blutungen vorhanden gewesen. Am 23. Aug. 1874 fand Br. die Frau in Wehen, im Muttermunde die Fruchtblase und von der hintern Gebärmutterwand ausgehend einen placentaähnlichen, faustgrossen, nicht pulsirenden Körper. Wurde derselbe gehoben, so hob sich die Gebärmutter mit; an der vordern Gebärmutterwand konnte ... Finger bis zu dem noch sehr beweglichen Kindskopfe ...dringen. Letzterer wurde bei jeder Wehe gegen ... Körper angetrieben, schnellte aber allemal bei ...ren der Wehe wieder zurück. Der Beckenkanal ... normale Maasse, und da jener Körper offenbar comibel war, so entschloss sich Br., die Wendung zu ..., welche auch ohne Schwierigkeit gelang. Das ...war lebensfähig. Br. überzeugte sich nun, dass der ... mit breiter Basis auf der gesunden hintern Wand ...erus aufsass; er hatte ganz das Aussehen der Uterus...ung.

Das Wochenbett verlief günstig. Die Frau wurde ... alle 4 Wochen untersucht und es zeigte sich, dass ...olumen des Tumor allmälig abnahm, so dass er nach ... nur noch Wallnussgrösse besass, nach 3 Mon. aber ...ne sechsergrosse härtere Stelle darstellte. Während ... Zeit war nichts Ungewöhnliches aus der Vagina ab...en, wohl aber fühlte Pat. sich ungemein leicht im ...

Zwei Fälle von *spontaner Ausstossung von ...ufibroiden* berichten DDr. Kaufmann und ...nge (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 2. ...1874).

Bei einer 40jähr. Frau, die seit einigen Monaten an ...gen gelitten hatte, fand man den Leib wie im 4. ...gerschaftsmonate entwickelt, die Vaginalportion ...hen, den Muttermund geschlossen. Nach zwei... Anwendung von Eisen und Secale öffnete sich letzt... und eine einer Fruchtblase ähnliche Masse kam in ...n Vorschein, die nach 2 Tagen übel riechenden ...s bewirkte. Kaufmann löste Theile davon ab, ...est wurde spontan ausgestossen. Die Masse hatte ...e Beschaffenheit und erwies sich unter dem Mikro... vorwiegend aus glatten Muskelfasern bestehendes ...

Runge sah eine 45jähr., sehr herabgekommene Frau, ...t 2 J. häufig an Blutungen gelitten hatte, fieberhaft ...ematös war. Eine Geschwulst stieg im Leibe bis ...abelhöhe empor, der Muttermund war im Umfange ...Zehngroschenstücks eröffnet und mit sehr übelriechenden Gewebsfetzen erfüllt, von denen im Verlaufe von 10 Tagen grössere und kleinere Stücke spontan abgingen. Die Geschwulst sass etwas oberhalb des äussern Muttermundes mit einem Stiele an. Unter dem Mikroskop fand man, dass sie aus glatten Muskelfasern bestand. Die spontane Elimination war nach 2 Mon. vollendet.

Dr. August Martin (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 2. p. 33. 1874) bespricht *die Indikationen für die operative Behandlung* der Fibromyome, anknüpfend an folgende von ihm beobachtete Fälle von intraparietalen Fibromyomen.

1. *Fall.* Eine 32jähr. Erstgebärende, die an Blutungen nie gelitten hatte, war nach 11stünd. Geburtsarbeit von einem übermässig starken Kinde entbunden worden, darauf im Wochenbett an Endometritis, Kolpitis und Phlegmone des Unterschenkels erkrankt und nach deren Heilung endlich 50 Tage nach der Geburt an Pleuropneumonie gestorben. Bei der *Sektion* fand man das kleine Becken von dem namentlich in der vordern Wand vergrösserten Uterus ausgefüllt, in welchen die Sonde 12 Ctmtr. tief eindrang. Die hintere Uteruswand war sehr dünn, die vordere faustdick u. fluktuirte. In der vordern Wand traf man bei der Incision in der Tiefe von ca. 7 Mmtr. auf eine Höhle, die von einer erbsengrünen, rahmartigen Flüssigkeit erfüllt war, worin eine Masse von Fetzen schwammen, welche zum Theil durch feste Stränge mit grösseren, der Höhlenwandung anhaftenden Geschwulstmassen in Verbindung standen. Diese zeigten beim Durchschnitt einen festen, weissen, streifigen Bau, und unter dem Mikroskop ebenso wie die Fetzen reichliche fibröse und sehr spärliche, mit viel Fett imprägnirte Muskelelemente. Eiter wurde nicht gefunden. In den die Geschwulst umgebenden Blutgefässen war keine Thrombose zu entdecken. Es lag demnach ein *in Verfettung begriffenes Fibromyom* vor.

2. *Fall* Eine blasse, anämische, entkräftete 45jähr. Dame, welche vor 10 J. zuletzt ihr 3. Kind geboren und seit 7 J. viel an Blutverlust und Schmerzen zu leiden gehabt hatte, wurde im Februar 1873 in die Klinik aufgenommen. Der Leib war weder aufgetrieben noch empfindlich. Drei Querfinger breit oberhalb des Beckeneingangs fühlte man einen glatten Tumor, dessen Resistenz auch im vordern Scheidengewölbe fühlbar war. Bei verstrichenem Scheidentheile liess der geöffnete Muttermund den Finger eindringen, welcher eine weiche Hervorwölbung der hintern Uteruswand fühlte, die nicht fluktuirte und auch durch den Mastdarm wahrgenommen wurde. Die Sonde stieg 9.4 Ctmtr. vor dieser Geschwulst in die Höhe. Es gelang ohne vorherige blutige Erweiterung des Muttermundes, nach Herabdrängen des Uterus, ein gedecktes Messer einzubringen und die Schleimhaut der hintern Uteruswand zu spalten. Die Blutung war sehr gering, durch die 7 Mmtr. klaffende Wunde trat eine derbe weissliche Masse hervor, welche sich mit dem Fingernagel leicht von ihrer Umgebung lostrennen liess. Nach Erweiterung der Schleimhautwunde auf 5 Ctmtr. begann man die Ausschälung mit Finger und Falzbein, musste aber, da sich in der Narkose bedenkliche Symptome zeigten, die Operation unterbrechen und einstweilen Secale geben. Indessen trat eine schwere Reaktion, Ohnmacht, Fieber, Erbrechen und stinkender Ausfluss ein, so dass man schon nach 2 T. zur Vollendung der Operation schritt. Der Tumor war nicht wesentlich herabgedrängt, man fasste ihn mit der *Muzeux*'schen Zange und zog ihn während der Ausschälung aus, wobei er mehrmals einriss und sich überhaupt in seiner vordern Partie viel weicher zeigte als vor 2 Tagen. Er war reichlich 2 Fäuste gross. Der von ihm hinterlassene Hohlraum nahm die ganze hintere Uteruswand ein und hatte an seiner Wand zahlreiche balkenartige Stränge. Die Pat. bekam Schüttelfröste und starb nach 3 Tagen. Die Geschwulst war ein Fibromyom mit prävalirenden Muskelelementen.

3. *Fall.* Eine 30jähr. Polin, die vor 5 J. einmal geboren hatte, war durch Blutungen und weissen Fluss sehr

heruntergekommen. Der Leib war wie im 5. Schwangerschaftsmonate entwickelt, der Muttermund liess den Finger ein und darin wurde eine matschige Geschwulst gefühlt, welche sehr übel roch. Während des Versuchs, das Allgemeinbefinden zu bessern, stieg eines Tags unter wehenartigen Schmerzen ein Theil der Geschwulst in die Scheide herab, welchen Pat. auszuziehen vergeblich sich bemühte. M. fand das Stück strangartig aus einer Oeffnung in der Schleimhaut der vordern Uteruswand hervorragend und zog eine Masse von Faustgrösse aus. In dem zurückgelassenen Hohlraum befand sich noch ein anderer Theil der Geschwulst, der gleichfalls ausgeschält und mit der Hakenzange entfernt wurde, worauf man auf seinem Grunde balkenartige Vorsprünge, die Wände aber als schlaffes Schleimhautsegel fühlte. Die Blutung war unbedeutend, die Kr. genas rasch und wurde am 20. Tage mit zurückgebildetem Uterus in Länge von 8.5 Ctmtr. entlassen. Die Geschwulst war ein muskelreiches Myom.

Die von vielen Gynäkologen aufgestellte Regel, man solle die Operation in mehreren Sitzungen ausführen, hat nach M. nicht für alle Fälle Geltung. M. unterscheidet insonderheit zwischen Geschwülsten von *harter* u. solchen von *weicher* Consistenz. Erstere, vorzugsweise aus Fasergewebe bestehend, verändern sich auch in längern Zwischenräumen zwischen der 1. u. 2. Operation wenig. Letztere aber, deren Hauptbestandtheil Muskelgewebe bildet, gehen rasch, oft schon in einigen Tagen, in Verjauchung über, und erfordern daher die Beseitigung in einer einzigen Sitzung. Die Indikation lässt sich allerdings erst während der Operation selbst stellen.

Die Operation in 2 Zeiträumen bietet jedoch auch nach M. manche Vortheile. Sie gestattet mehr Rücksichtnahme auf das Allgemeinbefinden, grössere Schonung des Operationsgebietes, besonders bei grossen Tumoren. Auch ohne grossen Blutverlust collabiren die Kr. leicht in der Narkose, wodurch eine Unterbrechung der Operation erwünscht wird; ebenso kann eine solche für den Operateur angenehm sein, denn die Ausschälung ist mühsam, umsomehr, je höher der Sitz der Geschwulst, je enger das Operationsfeld, wo man nicht selten im Dunkeln operiren muss. Endlich lässt sich bei mehreren Sitzungen zuweilen auch Secale mit Vortheil verwenden.

Unter den operativen Verfahren hat in den vorliegenden Mittheilungen namentlich die *Enucleation der intraparietalen Myome* Berücksichtigung gefunden.

Dr. Franz Otto Männel in Dresden bezeichnet in seiner sehr bemerkenswerthen Abhandlung „über die natürliche und künstliche Elimination sessiler (intraparietaler) Uterusfibroide" (Prag. Vjhrschr. CXX. [XXXII. 2.] p. 29. 1874) die Vornahme der Enucleation mit Zwischenräumen als naturgemässer und weniger gefahrvoll, obschon er die Entstehung neuer Verlöthungen zwischen Uterus und Tumor in der Zwischenzeit mehrfach selbst beobachtet hat. Dieselbe durch Einlegung von mit Carbolöl getränkten Läppchen zu verhüten (nach Spiegelberg) ist ihm nicht gelungen, da dieselben durch Contraktionen der Gebärmutter aus ihrer Lage gebracht wurden. Dass nach partieller Enucleation Gangrän des übrigen Theiles der Geschwulst eintreten kann, hat die Erfahrung [illegible] bewiesen (Gusserow). Allein M. hebt dass ein Verjauchungsprocess den vorliegen[den] obachtungen nach eher bei spontaner Elimin[ation] Fibroide oder in den Resten nur theilwei[se] pirter Fibroide auftrete. Auch hier kommt die Verjauchung im Ganzen nur selten vor glaubt, dass ganz besondere Ursachen zur E[nt]derselben beitragen, unter denen Hospit[alismus] von besonderer Wichtigkeit sein dürften. endung der fragl. Operation in *einer* Sitz[ung] M. für angezeigt, wenn die Geschwulst d[urch] mit der eingesetzten Hakenzange leicht m[obil] sowie wenn so grosse Blutverluste statt[finden] haben, dass die Entfernung der Geschwulst tung des Lebens nöthig wird, oder wenn der Enucleation selbst sehr hochgradige [Gefahren] eintreten.

In Bezug auf die Technik der Operat[ion] M. zu kräftigen seitlichen Incisionen, w[enn] Muttermund noch nicht hinreichend eröffn[et] zur Einlegung von Pressschwammkegeln, w[enn] Mutterhals noch nicht verstrichen ist. D[ie] lassen sich besser fixiren als Laminariastift[e] eigentlichen Kapselschnitt durch die Schlei[mhaut] tiefsten Theile der Geschwulst der Längsa[chse] selben entsprechend hält M. in allen Fäll[en] gezeigt, in denen ein Fibroid halbkuglig [vorragt] oder fast ganzer Circumferenz in die [Höhle] hineinragt. Ragen dagegen sehr grosse G[eschwülste] nur mit einem sehr kleinen Theile ihrer Cir[cumferenz] mit Schleimhaut bekleidet in die Höhle [hinein] herein, während der grösste Theil in die M[uskulatur] eingebettet ist, wie in den beiden von ih[m] theilten Fällen, so zieht M. vor, die Schlei[mhaut] fort an der Grenze zwischen Uteruswand [und] schwulst zu trennen und von da aus die E[nucleation] auszuführen, ähnlich dem Verfahren von welcher die Schleimhaut in querer Richtu[ng] schnitt und die Isolirung der Geschwulst Uteruswand aus begann. Dasselbe Verfa[hren] pfiehlt M. auch für die Fälle, in denen e[ine] walzenförmige Geschwulst in die Uterushöhl[e] ragt, die nur mit ihrem obern Theile in de[r] wand fixirt ist.

Die beiden von M. mitgetheilten Fälle[n] gende.

1) *Enucleation eines* 490 *Grmm. schweren* [Myoms] *starke Blutungen; Genesung.* — Die 45 J. alte [Frau] früher 3mal ohne Störung geboren, bei einer später stattfindenden 4. Entbindung wollte die H[ebamme] eine grosse, die Geburt hindernde Geschwulst ge[fühlt] wegen Querlage des Kindes die Wendung [machen] haben. Bei einer 5. Entbindung scheint von d[er Ge]schwulst nichts bemerkt worden zu sein, doch w[ar] wie auch die vorhergehende, mit starken Blutu[ngen] bunden. Die Menstruation war danach sehr stark, lange und kehrte oft in kürzern Zwischenzeiten Als M. die Kr. untersuchte, war sie durch wied[erholte] starken Blutverlust sehr erschöpft. Der Uterus sich durch die Bauchdecken hart an und entsp[rechend] Grösse nach etwa dem 5. Schwangerschaftsmonat vordere Muttermundslippe war scheinbar vergr[össert]

...ig verlängert, die hintere dünn und von der ...so weit abstehend, dass man mit dem Zeigefinger ...den Muttermund eingehen und fühlen konnte, ...vordere Lippe direkt in eine Geschwulst über... ...sich nach hinten scheinbar zur Hälfte ihrer ...ge in die Uterinhöhle vorwölbte, deren vordere ...fläche und in einer Höhe von 5 Ctmtr. vom Mutter... ...in die hintere Uteruswand überging. M. hielt ...wulst für ein Fibroid, das ungefähr die Grösse ...gravidus haben mochte, mit der Innenwand der ...ter verwachsen und von ihr gleichmässig um... ..., bis auf etwa das hintere untere Drittel ihres ... Behufs der Ausführung der Enucleation wurde ...n nur der hintere Theil der Geschwulst zugäng... ..., in die Knie-Ellenbogenlage gebracht, an den ...e hintere und vordere Muttermundslippe und ...t in einander übergingen, wurden rechts und ...fte in die Schleimhaut gemacht, wonach man ...dringen mit den Fingern in zwischen Uterus... ...d Geschwulst befindlichem Bindegewebe den ...eil der Geschwulst von der vordern Lippe ab... ...d dann den in die Vagina herabreichenden ab... ...Theil der Geschwulst fixiren konnte. Bei der ...g mussten verschiedene starke bindegewebige ...durchschnitten werden; die Uterusschleimhaut ...der fortschreitenden Enucleation theils durch... ...theils durchrissen; die Blutung war während ...ziemlich stark. Unter kräftigem Zug an ...wulst ging die Enucleation rascher und leichter ...ab um an das obere Drittel der Geschwulst ...; die Geschwulst rückte immer weiter nach ...medium vor der Schamspalte, wobei sich der ...dilatirt hatte; die Inversion reponirte sich ...selbst, als die starken Adhäsionen, mit denen ...mit dem Fundus verwachsen war, durchschnitten ...der Zug aufgehört hatte. Gegen die bedeutende ...wurde eine Injektion von verdünntem Liquor ...chlorati in die Uterushöhle gemacht, die ...poonirt und ein Eisbeutel auf die Symphyse ge... ...rend anfangs nach der Operation der Verlauf ...befriedigend war, erfolgte am 5. T. nach der... ...Folge von Pressen bei der Stuhlentleerung eine ...Blutung, dass das Leben der Kr. dadurch be..., die jedoch wieder durch die Tamponade ge... ... Als der Tampon wieder entfernt werden ...gte eine neue Blutung mit einem stundenlangen ...te, so dass M. gezwungen war, wieder zu ... und den Tampon längere Zeit liegen zu ...s endlich der Tampon ohne Gefahr entfernt ...rde, wurden Vaginalinjektionen mit Carbol... ...wendet. Die Kr. erholte sich rasch. — Die ...urde Anfang Oct. 1870 ausgeführt; die erste ...n danach trat Ende Jan. 1871 ein und von da ...n sie regelmässig, aber schwach. Ungefähr ...d der Operation war der Uterus 6 Ctmtr. lang ...n Contouren glatt anzufühlen. — Das enucleirte ...g 490 Grmm., war 13 Ctmtr. lang und hatte ...ckesten Stelle 33 Ctmtr. Umfang; es war an ...tern Spitze ganz und an der hintern Fläche ...sich zungenförmig nach oben zu verjüngenden ...streifen von Schleimhaut bekleidet, an seiner ...n zeigten sich mehrere rabenfederkieldicke

...iederholte Amputation eines bis an den Nabel ...n eingekeilten Fibroids wegen Compression der ...r. — Die 32 Jahr alte Kr. war einmal normal ...n worden; bei der zweiten Entbindung zeigte ...e kindskopfgrosse Geschwulst als Hinderniss. ..., welche anfangs wenig Störungen verursacht ...tief später Harnbeschwerden hervor und gab ...rus etwa den Umfang wie in der Hälfte des ...ngerschaftsmonats. Die ungefähr 2 Ctmtr. ...ginalportion war fest an die Symphyse ange... ...die hintere Lippe hart, granulirt und unnach... ...die Vagina vorn ausserordentlich kurz und faltig, hinten gedehnt und oben durch eine das kleine Becken ausfüllende Geschwulst stark vorgewölbt. Durch den Muttermund konnte man ungefähr 1 Ctmtr. weit mit dem Finger eindringen nnd an der hintern Uteruswand eine stark vorspringende harte Geschwulst fühlen; nach vorn von der Geschwulst konnte man zwischen dieser und der vordern Uteruswand 13 Ctmtr. weit mit der Sonde eindringen und fühlen, dass etwa $^1/_4$ des ganzen Umfangs der Geschwulst nicht von der Uteruswand umschlossen war. Blase und Mastdarm wurden durch die Geschwulst comprimirt. Im Juni 1870 machte M. 2 kräftige seitliche Incisionen in die Vaginalportion, und als nach Abheilung derselben der Cervikalkanal zugängiger geworden war, wurde die Schleimhaut der Geschwulst mit einem Sims'schen Hysterotom, dessen Klinge etwas schief gestellt worden war, von oben nach unten in einer Ausdehnung von etwa 4 Ctmtr. durchschnitten, da jedoch der Schnitt bald wieder verheilt war, wurde später die Schleimhaut an der Grenze zwischen Geschwulst und Vaginalportion theils mit einer Scheere, theils mittels des Fingers so viel als möglich getrennt und das Verfahren nochmals im Laufe desselben Monats wiederholt. Während eines Landaufenthaltes im August trat eine starke Menorrhagie auf. Im Sept. hatte sich die Vaginalportion ungefähr um die Hälfte verkürzt; es konnten 3 starke Laminariastifte eingelegt werden und nach genügender Erweiterung wurde ein ausgiebigerer Enucleationsversuch gemacht, dem jedoch ein starker Schüttelfrost und Brechneigung folgte. In mehrwöchentlichen Zwischenzeiten wurden ähnliche Operationen wiederholt und so allmälig immer mehr von der Geschwulst isolirt. Ende Nov. konnte M. die Geschwulst in einer Höhe von 5 Ctmtr. nach allen Richtungen hin umgehen und versuchte, das abgelöste Stück zu entleeren; bei dem zu diesem Zwecke angewandten Zuge senkte sich der ganze Uterus, die Geschwulst konnte nicht durch den Muttermund hindurch und Vf. musste von weitern Versuchen abstehen. Schluchzen, Erbrechen und Schmerzen in der Geschwulst traten danach ein, aber die Blutung war nur gering gewesen. Von der Geschwulst stiessen sich einzelne nekrotische Fetzen los. Der nächste Operationsversuch wurde erst Anfang Mai des nächsten Jahres gemacht, wobei 2 umfangreiche Stücke von der Geschwulst abgetragen wurden. Auch nach dieser Operation trat Schluchzen und Erbrechen und eitrige Absonderung und Anschwellung der Geschwulst auf. Als die Reaktion beseitigt war, zeigte sich, dass die von der Geschwulst bedingte Compression des Blasenhalses und die davon abhängigen Harnbeschwerden zwar verringert, aber doch noch nicht ganz verschwunden waren. Deshalb trug M. im Sept. abermals ein umfangreiches Stück ab, worauf dieselbe Reaktion folgte, wie auf die vorhergehenden Operationen. Da durch diese letzte Operation die durch die Geschwulst bedingten Beschwerden vollkommen beseitigt waren, begnügte sich M. mit dem erlangten Resultate. Mitunter traten jedoch seitdem Menorrhagien auf und die Geschwulst war bis zur Zeit der Mittheilung wieder etwas gewachsen.

Dr. August Martin (Ztschr. f. Geburtsh. u. Frauenkrkh. I. 1. p. 143. 1875) hält die Anwendung subcutaner Ergotininjektionen bei Behandlung der intramuralen Fibroide allerdings für berechtigt, allein nach zahlreichen neuern Erfahrungen sei dagegen die Enucleation stets anzuwenden, wenn bedrohliche Symptome andern Mitteln trotzen. M. hat die Enucleation bei nicht schwangerem Uterus seit 1873 5mal ausgeführt. Die Geschwülste waren muskelreich, gefässarm und variirten im Gewicht zwischen 250 und 760 Gramm.

Die beiden ersten Fälle sind von M. schon in den Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. der Ges. f. Geburtsh. zu Berlin veröffentlicht worden [s. oben S. 269].

Fall 3. Die 32jähr. Frau B. war durch Prof. E. Martin im J. 1870 mittels des Ecrasement von einem kindskopfgrossen Myom befreit worden. Schon nach 10 Mon. hatte sich ein fast eben so grosser Tumor im Cavum uteri entwickelt, welcher sehr rasch tiefer rückte und gleichfalls abgetragen wurde. Ein neues Recidiv erfolgte nach weitern 7 Monaten. Im Sept. 1873 fühlte M. eine weiche, fast thalergrosse Vorwölbung links über dem innern Muttermunde, bei gleichzeitiger Verdickung der benachbarten Uteruswand. Gegen die starken, hochgradige Anämie hervorbringenden Blutverluste wurden Ergotineinspritzungen ohne Erfolg angewendet; dieselben erregten nur Wehenthätigkeit. Schon nach 8 W. wurde der Tumor über der Symphyse fühlbar und auf ihm der Fundus uteri rechts oben; er erstreckte sich nach links bis an die linke Beckenwand; auch von der Vagina aus fühlte man, dass die linke Beckenhälfte von der Geschwulst eingenommen und die linke Seite des Scheidentheiles darin eingebettet, der Muttermund in der Grösse eines Fünfgroschenstücks erweitert war. Die Sonde drang 12 Ctmtr. tief ein; vom Mastdarm aus erschien das linke Lig. ut. lat. und die ganze linke Seite des Corpus gleichmässig verdickt, der Darm nach rechts verdrängt. Demnach hatte sich das Myom, von der linken Seite des Corpus uteri ausgehend, zwischen die Blätter des breiten Mutterbandes entwickelt und gehörte zu den seltenen *intraligamentösen Myomen*, wovon Virchow (Geschwülste III. 1. p. 180) vier Fälle anführt.

Als bei mässigem Druck von aussen die Geschwulst leicht zugänglich erschien, wurde ein 5 Ctmtr. langer Schnitt durch die etwa 3 Mmtr. dicke Kapsel gemacht, worauf das Myom als weisse Masse durch den klaffenden Spalt sichtbar wurde. Von unten her liessen sich leicht apfelgrosse Stücke manuell entfernen, während der obere festere Theil nur schwer mit der Scheere abgetragen wurde. Bei Ausziehung der letzten faustgrossen Masse riss das Perinäum bis zum After ein, weshalb die Dammnaht angelegt werden musste. Die Reconvalescenz der sehr anämischen Kr. erfolgte nur sehr allmälig. Der gefässarme muskulöse Tumor war strausseneigross und wog 760 Gramm. Die Blutung bei der Operation war nicht nennenswerth gewesen.

4. *Fall.* Bei der 50jähr. Frau M., welche 15mal geboren hatte und seit 2 J. durch Blutungen anämisch geworden war, fühlte man am 5. Februar 1875 einen links neben der Linea alba fast bis zur Nabelhöhe emporsteigenden festen, von Darmschlingen umlagerten Tumor. Der Leibumfang betrug 95 Ctmtr. Der Scheidentheil bildete einen dicken Zapfen, der Muttermund war für einen Finger bequem durchgängig; 2 Ctmtr. über dem innern Muttermund stiess der Finger auf eine aus der hintern Wand in das Cavum vorspringende Geschwulst, deren obere Grenze nicht zu erreichen war. Die Sonde drang 10 Ctmtr. weit ein. Vom hintern Scheidengewölbe und dem Mastdarm aus fühlte man eine stark vorspringende Verdickung der hintern Wand des Corpus uteri. Während der folgenden 5 W. senkte sich unter wehenartigen Schmerzen die Geschwulst, der Scheidentheil verstrich vollständig, der Muttermund erweiterte sich auf etwa 1" Durchmesser, unmittelbar über ihm lag der feste Tumor; das Allgemeinbefinden war schlecht, die Kr. hatte Fieber und anämische Beschwerden. Am 18. März wurde die Enucleation vorgenommen. Da der Tumor von der hintern und rechten Seite ausging, liess man die Kr. die rechte Seitenlage einnehmen und machte mit dem Messer einen 4 Ctmtr. langen Schnitt durch die etwa 2 Mmtr. dicke Kapsel. Die schwache Verbindung zwischen ihr und der untern Peripherie der Geschwulst erleichterte hier die manuelle Ausschälung, während sie weiter oben weniger leicht gelang. Es musste die ganze Hand in die Scheide eingeführt werden, wobei im rechten Scheidengewölbe ein tiefer Einriss entstand. Nach Ablösung und Ausziehung eines orangengrossen Stückes der Geschwulst durch den wenig nachgiebigen Muttermund wurde durch sägeförmige Fingerbewegung der grössere obere Theil von seinen festen knirschenden Strängen gelöst und mühsam ausgezogen. Alsbald zog sich der Uterus gut zusammen und man fühlte nun bei der erneuerten Untersuchung, dass nur eine sehr dünne Schicht den entstandenen Hohlraum von der Bauchhöhle trennte. Die gespaltene vordere Kapselwand hing schlaff wie ein Vorhang vor der Höhle. Die Blutung war sehr gering. Das entfernte muskelreiche Fibrom wog 472 Gramm. Der weitere Verlauf war günstig.

5. *Fall.* Die 50jähr. Frau D. hatte seit ihrer letzten Niederkunft vor 5 J. an Menorrhagie gelitten, war seit 5 Mon. Dysurie und Retentio urinae geselle Am 13. Mai liess sich bei kleinem querspaltigen Muttermunde der Mutterkörper 4 Querfinger breit über Symphyse fühlen, die Sonde drang 9 Ctmtr. tief ein. Verlaufe von 2 Mon. erweiterte sich der Muttermund den Umfang eines Fünfgroschenstücks und man const einen von der vordern Uteruswand in das Cavum hi ragenden festen Tumor, dessen 2 Mmtr. dicker Sch hautüberzug incidirt wurde, worauf durch den sehr giebigen Einschnitt die Ausschälung leicht gelang. Ausziehung mit der *Muzeux*'schen Zange setzten Stränge mässigen Widerstand entgegen, so dass sich der Ausziehung eine unebene fetzige Masse im Sch eingange zeigte, welche als die invertirte dünnw Tumorbasis erkannt und reponirt wurde. Die R valescenz verlief günstig. Die zwei Fäuste gro schwulst war ein 526 Grmm. schweres Myom.

In den von M. selbst beobachteten 5 F machten sich als *Symptome* vorzüglich Men blutungen und wehenartige Schmerzen bem In 3 Fällen traten die Schmerzen besonders w der in kurzen Pausen wiederkehrenden Men und hatten eine sehr bemerkbare Senkung d schwülste zur Folge; in den Menopausen hi in 2 Fällen, wo die Tumoren sich in der v Wand inserirten und während des Menstrua zurückwichen. Bei einer Pat. entstand wäh Menses Blasentenesmus.

Die *Diagnose* war immer leicht, es w grösserung des Uterus und Verdickung sei Wand nachzuweisen.

Die *Behandlung* richtete sich zunächst mässigung der Blutungen und Hebung des Allg befindens. Zu erstem Zwecke wurden ruhige kalte Injektionen und Umschläge, sowie sub Ergotineinspritzungen verwendet. Dabei w aber die Tumoren sehr bedeutend, besonder die, wo täglich Ergotineinspritzungen gemach den, und die Entkräftung steigerte sich so, d Radikaloperation dringend indicirt erschien. Sie aber erleichtert, wenn man sie so lange versch die Geschwülste sich durch ihr Wachsthum senkten, ihr Schleimhautüberzug sich anspan der Muttermund sich nach und nach ausgieb auf den Umfang eines Fünfgroschenstücks, erw Bei Geschwülsten, die bis dicht unter die reichen, scheint die Enucleation allerdings indicirt, aber diese Complikation ist bei intra len Myomen wohl kaum mit Sicherheit zu dia ciren; denn das von Duncan und Courty angegebene Zeichen, dass bei erwachsenden We bis unmittelbar unter die Serosa gewachsenen ren nicht herabgetrieben würden, hat M. nic stätigen können. Er constatirte in zwei Fällen

schaffung durch die combinirte Untersuchung, e Geschwülste nur durch sehr dünne Gewebs- n von der Bauchhöhle getrennt gewesen wa- Ebenso wie das Peritonäum könnte die Harn- d der Enucleation einen Einriss erfahren. Am ten stellt sich die Prognose, wenn man wartet möglichsten Anspannung und Verdünnung leimhautüberzugs; denn nicht nur atrophiren demselben befindlichen Blutgefässe mehr und ondern die Myome werden auch immer locke- ihren Verbindungen und wirken als Fremd- um so mehr wehenerregend, je weiter sie in um wachsen. Die Wehen aber lockern die n auf und eröffnen den Muttermund, wo- roperationen, z. B. Erweiterung durch Press- , Incisionen, entbehrlich werden. *Demnach Enucleation dann indicirt, wenn die Ge- bis dicht unter die Mucosa des Uterus n ist, sich Wehen entwickelt haben und e Gebärmutterabschnitt dadurch für die n vorbereitet ist.*

Operation bedient man sich der für den bequemsten Lagerung, bei Sitz des Fibroi- hintern Wand der hohen Steinschnittlage, auf der linken Seite, wenn das Fibroid in , auf der rechten Seite, wenn es in der sitzt. Die Narkose ist unter allen Um- lich, besonders auch zur Erschlaffung der en. Die Kapsel muss mit gedecktem giebig gespalten werden, wobei M. keine beobachtet hat. Der Spaltung folgt am sofortige Ausschälung, wobei man keine Infektion zu befürchten hat, wie wenn man ie spontane Ausschälung unter Anwendung gender Mittel abwartet. Zur Ausschälung M. die mehrfach angegebenen Enucleato- ie das Falzbein nicht vortheilhaft. Er hat nach Einführung der halben oder ganzen er mittels der gekrümmten Finger ausge- urch sägenförmige Bewegung derselben die flächenhaften Verbindungen des Tumors n Bette leicht lösen, die Beschaffenheit rbindungen abschätzen und dieselben dann r oder Scheere ohne Gefahr für die Nachbar- nen. War es nach Losschälung der untern r Geschwülste schwer, an die obern zu ge- e amputirte M. den untern Theil, worauf der leicht auslösen liess. Zur Ausziehung benutzte iner Geburtszange ähnliche Hakenzange, de- n erst nach Anlegung und Schliessung der tter in die Geschwulst vorgeschoben wer- ie Operation ist immer langwierig und na- die Extraktion keineswegs leicht. Um sie fen, muss man die gelösten harten Ge- öfter noch zerstückeln. Unter den Com- n der Operation wird die Einreissung des s durch Operiren mit den Fingern meist n werden können, die Inversion des Ge- ettes wird reponirt, Einrisse werden nach den bekannten Regeln behandelt. Die Nachbehandlung ist rein symptomatisch.

Wir reihen an Martin's ausführliche u. gründliche Arbeit einige weitere Fälle, in denen die Enucleation mit günstigem Erfolge ausgeführt wurde.

Der von Dr. T. Gallard Thomas (Amer. Journ. N. S. CXXX. p. 572. April 1873) berichtete Fall betrifft eine Frau, welche seit einigen Monaten an heftiger Menorrhagie gelitten hatte. Die Grösse des Uterus entsprach derjenigen im 5. Schwangerschaftsmonate, durch den dilatirten Cervix fühlte man eine nach hinten zu angeheftete sessile fibroide Geschwulst. Bei Rückenlage der Kr. wurde die Kapsel durch Schnitte eröffnet und dann eine Stahlsonde unter die Kapsel geschoben, worauf die Adhäsionen soweit möglich beseitigt wurden. Dann wurde mittels Zug und Druck eine grosse Masse in etwa 40 Min. entfernt. Eine andere grosse Masse, die man nun fühlte, wurde in gleicher Weise beseitigt. Als man endlich einen Zug an der Kapsel ausübte, löste auch diese sich los und man fand, dass an ihr eine kleinere Geschwulst haftete. Die Blutung war nur sehr gering. Die Nachbehandlung bestand in Darreichung von Opiaten und täglicher Anwendung von Einspritzungen mit einer Carbolsäurelösung in den Uterus. Während 4 W. befand sich die Kr. wohl, dann hatte sie einen Anfall von Phlegmasia dolens, an der sie indessen schon vorher in Folge einer Entbindung gelitten hatte.

Dieser Fall ist der 6., in welchem Thomas die Enucleation bei Gebärmutterfibroiden in Anwendung gebracht hat, der Erfolg war in allen vollständige Genesung. Zweimal indessen hat er noch während der vorbereitenden Behandlung mit Pressschwammkegeln den Tod eintreten sehen.

John Scott (Lancet II. 25; Dec. 1873) bekam eine 56 J. alte anämische, aber sehr fette Frau zur Behandlung, welche vor 20 J. ein Kind geboren, seit 2 J. aber an Menorrhagien gelitten hatte. Das enorme Fettpolster der Bauchdecken machte es unmöglich, durch dieselben etwas zu fühlen, die obere Scheidenpartie aber war von einem glatten, harten Tumor erfüllt, der den Finger nicht bis zum Muttermunde dringen liess. Diesen erreichte Sc. erst bei der Chloroformnarkose und fand, dass die Geschwulst von der vordern Muttermundslippe entsprang und die ganze vordere Gebärmutterwand bis zum Fundus einnahm. Das hintere Muttermundsegment lag tief in der Kreuzbeinaushöhlung. Die Sonde drang 4" tief ein. — Behufs der Entfernung des eingebetteten Tumors machte Sc. zunächst einen $1^1/_2$" langen und $^1/_2$" tiefen Einschnitt, nach welchem eine reichliche Blutung und einige Wochen lang reichlicher, gelber, stinkender Ausfluss eintrat. In Zwischenräumen von einigen Tagen wurden in dieser Zeit Injektionen mit Ergotin gemacht, welches rasch andauernde ziehende Schmerzen im Unterleibe veranlasste. Drei Wochen nach der ersten Incision machte Sc. wieder 2 Schnitte in den Tumor, behandelte die Kr. dann mit Infus. Secalis corn. und versuchte nun nach 5wöchentl. Zuwarten die den Tumor einhüllende Membran mit dem Finger abzulösen, was unter reichlicher Blutung unschwer gelang. Acht Tage später ging Sc., unter Chloroformnarkose, mit der ganzen Hand ein, löste die frisch entstandenen Adhäsionen und führte die Hand ganz um die Geschwulst herum, so dass dieselbe nur am Fundus noch festsass. Die Ecraseurschlinge glitt mehrmals ab. Dagegen glückte eine mehrmalige Torsion mit der den Tumor fest erfassenden Hand, so dass er vollständig abgelöst wurde und frei in der Gebärmutterhöhle lag. An einer hindurchgezogenen Schlinge und mit Hülfe eines Spatels konnte er schliesslich ohne Mühe herausgezogen werden. Er war ovoid, 5" lang, 4" breit und wog 1 Pfund 6 Unzen. Die Folgeerscheinungen der Operation waren nicht erheblich. Nach 14 T. drang die Sonde nur noch $2^1/_2$" tief ein.

Als bemerkenswerth hebt Sc. hervor: 1) das breite Aufsitzen des Tumors längs der ganzen vordern Wand; 2) die leichte Ausschälbarkeit desselben; 3) die Leichtigkeit der Torsion, wodurch der Ecraseur erspart wurde, mit dem man so leicht den Uterus selbst erfasst; 4) die Schnelligkeit, mit welcher sich nach der theilweisen Ablösung frische Adhäsionen gebildet hatten, woraus die Indikation sich ergiebt, die Enucleation womöglich in einer Sitzung zu bewerkstelligen.

Dr. Paul Ruge (Ztschr. f. Geburtsh. u. Frauenkr. I. p. 168. 1875) führte die fragl. Operation bei einer 39 J. alten unverheiratheten Person aus, die schon seit vielen Jahren an Menorrhagien und hartnäckiger Obstruktion gelitten hatte. Da seit März 1873 wieder Blutung eingetreten war, die diesmal fortdauerte, so suchte Pat. im April Hülfe bei R., welcher dieselbe sehr abgemagert und bei der äussern und innern Untersuchung im Uteruscavum 8—10 pflaumen- bis apfelgrosse Fibroide fand, welche theils unter dem Peritonäalüberzuge, theils innerhalb der Uteruswand sassen. Der Uterus selbst erschien nicht vergrössert. Es wurden Ergotineinspritzungen (aller 2 oder 3 Tage je 6—12 Ctgrmm.) gemacht, welche aber später wegen Schmerzhaftigkeit der Stichstellen nur zur Zeit der Menstruation vorgenommen werden konnten. Der Erfolg der Ergotineinspritzungen war übrigens ein sehr günstiger gewesen; die Blutungen mussten nur zur Zeit der Regel noch gemässigt werden. Die Stuhlverstopfung bestand dabei fort und die Pat. gebrauchte deshalb im Mon. August eine Brunnenkur, die aber ganz ohne Erfolg blieb. Die Blutungen begannen wieder sehr profus und langdauernd zu werden, so dass der Zustand der Kr. bedenklich wurde; auch die Ergotineinspritzungen hatten keinen Erfolg mehr. Im Mai 1874 bewirkte daher R. mittels Pressschwammes und Laminariastiftes eine hinreichende Erweiterung des Muttermundes und konnte jetzt einen klein-apfelgrossen Tumor an der hintern Uteruswand fühlen. Derselbe wurde nach Spaltung der Kapsel unter Chloroformnarkose glücklich enucleirt und extrahirt; er stellte ein submuköses Fibroid dar. Kurz darauf fand sich auch an der vordern Wand des Uterus ein nur etwas kleinerer Tumor, dessen Exstirpation trotz der hochgradigen Kachexie der Pat. erforderlich erschien. Nach Spaltung der Kapsel mittels des *Simon*'schen Löffels wurde die Ausschälung mittels der Finger unter Zuhülfenahme der *Siebold*'schen Scheere versucht. Allein nach 2stünd. grosser Anstrengung musste, da sich jetzt der Uterus so kräftig contrahirte, dass nur *ein* Finger eingebracht werden konnte, auch die Ausziehung mittels der *Muzeux*'schen Zange nicht gelang, von der Operation abgestanden werden. Die Kr. erholte sich in den nächsten Tagen einigermaassen; jedoch wurde bald der Abgang aus der Vagina höchst übelriechend, die Kr. zeigte heftiges Fieber und bevor man daran ging, die Operation wieder aufzunehmen, wurde das Fibroid spontan ausgestossen. Dasselbe war in jauchigem Zerfall begriffen. Die Kr. erholte sich jetzt schnell und verliess alsbald das Bett, die Menses traten später regelmässig ein, die Blutung war normal. Die Stuhlträgheit wurde aber, da sie ohne Zweifel auf Atonie des Darmes beruhte, nicht beseitigt.

Der von Dr. George Holmes Bixby (Boston Journ. XCII. 11. p. 309. March 1875) mitgetheilte Fall betrifft eine 48jähr. Dame, welche seit 8 J. an Menorrhagien, seit 3 J. an fast constanten Blutungen und in letzter Zeit an übelriechendem Ausfluss gelitten hatte und fast beständig bettlägerig gewesen war. Bei der Untersuchung der äusserst abgemagerten Kr. fand B. den Muttermund zur Grösse eines Thalers eröffnet, er umschloss mit seinen dünnen normalen Lippen eine unregelmässige bröckliche Masse von grauer Farbe. Die Sonde drang $2^1/_2$'' tief ein. Diese fibröse Geschwulst wurde unter Chloroformnarkose mittels der Finger und später der Hand aus ihren Verbindungen, welche in der Nähe des Muttermundes nur dünn, weiter oben aber ziemlich fest waren, ohne Mühe nur um die letzte, festeste Verbindung zu trennen, B. eine auf der Fläche gekrümmte Scheere an Die ausgezogene Geschwulst stellte sich als rund etwas abgeflachtes, hartes, lobulirtes Fibrom dar Länge, $4^1/_2$'' Dicke, welches unter dem Mikroske Struktur erkennen liess.

B. wandte während der Nachbehandlung gung des Uterus mit gutem Erfolge die Sonde courant an. Nach kurzer Zeit war Genesung ei

Prof. Karl v. Braun-Fernwald med. Wchnschr. XXIV. 39. 40. 41. 1874) der Literatur 46 Fälle von Enucleationen Uterusfibrome zusammengestellt, in welchen Genesung erzielt wurde, 1mal nach künstl. 1mal vor der Geburt des Kindes, 4mal wen nach der Geburt und 32mal ausserhalb d perium. Vf. selbst theilt 6 Fälle mit, in unter gleichzeitiger Anwendung der galva schen Platinschlinge die Enucleation mit Erfolge ausgeführt hat.

1. *Fall.* Bei der 36jähr. Frau W., die se an Schmerz, Blutungen und Ausfluss gelitten h der Beckenkanal bis zum Vestibulum mit einem glatten Tumor ausgefüllt, dessen Länge vom unte bis zum obern am Nabel befindlichen 9'' betr obern ein gleichmässiges Kugelsegment bilden der Geschwulst war der Körper und Grund des kleiner citronenähnlicher Tumor zu fühlen. Z der Enucleation, welche unter Chloroform 4. Juli 1873 unternommen wurde, trug Br., der Hand in der Vagina den grössten Umf schwulst nicht erreichen konnte, mittels d kaust. Platinschlinge in der Höhe und Bre einen Theil des Tumor ab. Das abgetrennte quetschte er mit der Cephalotribe, zerschnitt Scheere und erfasste und extrahirte die Stück Cranioclast. Nachdem der Beckenkanal zug macht worden war, fixirte Br. die obere Häl schwulst mit dem Cranioclast, brachte die Pla an den höchsten Stellen an und schälte das F seiner Kapsel bis auf einige dünne Stränge a durch den Glühdraht abgetragen wurden. Na nung dieses 6 Pfd. schweren Fibrom blieb in Hälfte des Cervix ein faustgrosses, beutelartig gina herabhängendes Stück der Kapsel zurück, w nicht in den Uterus eindringen konnte. Doch lie fingerweite obere Muttermund nun neben der K chen u. die Sonde $1^1/_2$'' tief in ihn emporschie aus ergab sich, dass nur Cervix u. Scheide als punkte dieses kolossalen Fibroids dienten. — Ei tampon wurde eingelegt und zweimal täglich Reaktionsfieber erfolgte nicht. Nach 4 Woch Cervix vollkommen restituirt, die Vaginalportio der ganze Uterus 3'' lang, 1'' breit, keine Sp hafter Sekretion. Pat. wurde am 31. Juli lassen.

2. *Fall.* M. P. hatte seit 8 Mon., wo sie Male geboren, blutigen Ausfluss. Es fand sich Vagina eine apfelgrosse, unten derbe, nach oben jüngende weichere Geschwulst, in welche die S mittelbar überging, während der Uterus von trotz der aufmerksamsten zweihändigen Unt durchaus nicht nachgewiesen werden konnte. *Inversio uteri mit apfelgrossem Fibrom im Gru* 19. Nov. 1873 trug Br. ein wallnussgrosses Stück galvanokaustischen Schlinge ab, und entfernte nachher, nachdem Verjauchung eingetreten war, unter Beihülfe der Galvanokaustik, ohne das P zu eröffnen. Hierauf ging die Reposition des digen Uterus leicht vor sich und Pat. genas.

…Fall. Die 41jähr. A. R. war seit 8 J. durch Blutun… …alb. u. Schmerzen sehr herabgekommen, wachs… …l, mit kleinem Pulse. Das Becken füllte bis zur …kindskopfgrosse, elastische, in der vordern …Vagina und des Cervix eingebettete Geschwulst …ich 3" über den Beckeneingang erhob. In den …en Muttermund liess sich die Sonde 6" tief ein… Die Geschwulst wurde mit der Zange erfasst …er Narkose ein grosses Stück ders. mit der gal… …Schlinge abgetragen, welches zahlreiche hasel… …Cysten mit hellgrauem, gelatinösem Inhalt zeigte. …Contraktionen des Uterus trat eine zweite apfel… …ke in die Scheide, die weggenommen wurde; den …Br. sitzen, weil Verletzung der Harnblase zu …stand. Aber nach 8tägiger Verjauchung konnte …er mit der galvanokaustischen Schlinge und den …vom Uterusgrunde ausgeschält werden, so dass …ke und hintere Wand des Uterus intakt blieb. …nte schon nach 3 Wochen mit hühnereigross… …und breiter Vaginalportion geheilt entlassen

…l. Die durch 3jähr. Blutungen und Schmerzen …kriftete 34jähr. E. B. wurde am 22. Mai 1874 …k aufgenommen. Der Uterus ragte bis zum …ach, war unbeweglich, der 1 Ctmtr. weite Mut… …te eine vordere scharfkantige, eine stumpfe …, die Sonde drang 5" tief ein. Vom Rectum …ss man, dass ein Fibrom von der hintern Mut… …aus sich 6" hoch nach rückwärts erhob …Uterus-Grund und Körper als citronengrosse …Geschwulst.

…Narkose schob Br. das Decapitationsinstru… …Duquemier, dessen Krümmung etwas abge… …war, durch den engen untern Muttermund …passte die concave Rinne der Convexität des …führte die Kanüle u. machte mit den 4 schar… …chen mehrere Züge in auf- und absteigender …wodurch die Schleimhautkapsel im Cervix 2" …Scheidengrunde 1" weit gespalten wurde. Hier… …te er mit 2 Fingern die Geschwulst von der …kularen Kapselwand des Cervix wie bei einer …ung ringsum, so weit es anging, los, erweiterte …gen Scheideneingang durch eine ergiebige la… …otomie und legte den Cranioclast an. Dieser …te indessen das Volumen nicht genügend, so …die rechte Cervixhälfte mit der Angularscheere …lth erst 1" weit einschneiden musste, ehe er …n mit der gefensterten Placentarzange von …en und nun auch in den obersten Theilen voll… …schälen konnte. Nach Entfernung desselben …Cervix eine faustgrosse Höhle wie nach Ge… …rifen Kindes dar, der obere Muttermund war …ss die Sonde nur $1^1/_2$" tief eindringen. Der …war mässig. Unter Behandlung mit Glycerin… …nas Pat. nach 25 Tagen völlig.

…l. Die 36jähr. A. P., die nie geboren hatte, …und vor 1 J. an Blutungen und seit 1 Mon. an …luss gelitten haben. Aus der Vulva ragte ein …ter Tumor hervor, der sich mit Mühe zurück… …ess, wobei einige Pfund Jauche abflossen (Pyo… Der Tumor stieg bis 2" über den Beckenein… …r und trug hier ein citronengrosses Anhängsel, …körper. Die Ausschälung mit der Platin… …lung leicht und nach Verkleinerung und Ex… …er Geschwulst mittels des Cranioclast fand sich …und untere Muttermund um 4" erweitert, der …rmund eng, der Uterus normal. Pat. wurde …gen geheilt entlassen.

…l. K. M., 49 J. alt, hatte seit 3 J. an Blutun… …en und Harnbeschwerden gelitten. Der Uterus …ine kindskopfgrosse, im Cervix entspringende …, welche den Muttermund auf 3" ausgedehnt …n 20. Juni 1874 schnitt Br. die grösste Circum… …der glühenden Platinschlinge durch und schälte den Rest mit den Fingern aus der offenen Kapsel aus. Cervix und Vagina stellten hierauf einen weiten Sack dar; das innere Ostium und das Corpus waren normal. Pat. wurde nach 3 Wochen geheilt entlassen.

Braun hält seine Operationsmethode sowohl was die Zweckmässigkeit der Ausführung als die Resultate betrifft, für so empfehlenswerth, dass er keine Veranlassung findet, dieselbe nach einer neuern Mittheilung von Marion Sims („On intrauterin fibroids." New York 1874) zu modificiren. Sims erweitert den Cervix mit Pressschwamm auf 2—3", operirt in der Seitenlage, zieht den Tumor mit der Hakenzange an, spaltet die Kapsel mit der Scheere und löst sie mit dem Finger oder einem gefensterten Enucleator. Endlich dreht er ihn mit einem Doppelhaken aus. S. referirt 8 neue Fälle, worunter 1 mit tödtlichem Ausgange an Pyämie.

Mit Atlee und Spiegelberg bestätigt Br. die Diagnosticirbarkeit der Fibrocysten aus der Gerinnbarkeit ihres flüssigen Inhalts zu einem Gallertkuchen, wenn man dieselben einer Probepunktion unterwirft, wozu er kürzlich bei einem kolossalen Tumor Gelegenheit hatte.

Für den Nutzen der galvanokaustischen Schlinge behufs Abtragung von Fibromen, sowie die Zweckmässigkeit vorheriger Incision der Kapsel spricht ferner folgender von Prof. A. Breisky in Prag (Böhm. Corr.-Bl. III. p. 72. [Nr. 24.] März 1875) mitgetheilter Fall.

Eine kindskopfgrosse Geschwulst sass in der hintern Wand des Uterus mit breiter Basis auf, der Uterus war dadurch bis zur Nabelhöhe emporgestiegen. Der unterste Theil der Geschwulst ragte aus dem etwas eröffnetem Muttermunde ein wenig hervor. Die 45jähr. Pat., die 6mal geboren und 2mal abortirt hatte, litt an Spitzenkatarrh der Lungen und seit einigen Jahren an profusen Menorrhagien, sowie in der Zwischenzeit an reichlicher Leukorrhöe. Nach Hebung der Kräfte der sehr herabgekommenen Kr. machte Br., um die Blutungen zu ermässigen und Wehenthätigkeit zu erringen, mit Messer und Scheere eine 8 Ctmtr. lange Incision der Geschwulstkapsel. Hierauf verringerten sich die Blutungen unter Beihülfe von subcutanen Ergotininjektionen, welche unter gleichzeitiger Anwendung kalter Umschläge gut ertragen wurden. Die täglich kräftiger werdenden Wehen drängten das Fibroid abwärts; profuse, seröse, sanguinolente Absonderungen, welche die Kräfte der Kr. erschöpften, machten jedoch die unverzügliche Radikaloperation mit der *galvanokaustischen Schlinge* nöthig. Diese gelang auch ohne Chloroformnarkose; bei Anlegung der Schlinge an die hoch oben befindliche breite Basis der Geschwulst leistete die Krückensonde sehr gute Dienste. Collapsuserscheinungen wurden durch subcutane Injektion von *Moschustinktur* rasch beseitigt und die Kr. erholte sich in kurzer Zeit.

Br. hebt namentlich hervor, dass die vorbereitende ausgiebige Spaltung der sehr dicken Geschwulstkapsel das tiefere Herabtreten der Geschwulst ermöglichte und so die Operation wesentlich erleichtert habe.

Für die *fibrösen Polypen* [deutlich gestielte Fibromyome] giebt Br. der Abtragung mittels der Scheere unter Leitung der Hand ohne Herabziehung mittels Haken, welche stets Zerrung bedingt, vor allen andern Verfahren den Vorzug.

Fortsetzung folgt. (E. Schmiedt.)

126. **Traumatische Paraplegie, Entbindung** *von einem 8 Monate alten lebenden Knaben;* beobachtet von Dr. Birkerod in Kjöge, mitgetheilt von Prof. Dr. C. Lange. (Hosp.-Tidende 2. R. II. 38. 1875.)

Eine 20 J. alte Frau fiel aus einem umstürzenden Wagen nach vornüber in einen Graben und der Wagenkasten fiel ihr auf den Rücken. Sofort wurde sie in das Krankenhaus gebracht, wo sie B. 1/4 Std. nach dem Unfalle in einem halb soporösen Zustande regungslos liegend fand. Die Frau war nach ihrer eigenen Angabe im 8. Mon. schwanger, von kräftigem Bau und gesund aussehend, das Gesicht war etwas congestionirt, die Pupillen waren natürlich. Die Arme konnte die Kr. bewegen, aber die untern Extremitäten waren vollständig gelähmt, das Gefühl war an ihnen bedeutend abgestumpft und die Kr. klagte über stechende und kribbelnde Empfindung in denselben; die Respiration war kurz und keuchend, mitunter von einem kurzen, trocknen Husten unterbrochen. In der Gegend des 5. und 6. Brustwirbels war starke Empfindlichkeit vorhanden, Druck auf diese Wirbel selbst erregte äusserst heftigen Schmerz, der nach vorn zu durch die Brust ging. Bei der Untersuchung der Wirbelsäule wurde weder Beweglichkeit, noch Crepitation aufgefunden. Der Puls hatte 120 Schläge in der Minute und war ziemlich voll. Der Gebärmuttergrund war zwischen Nabel und Cardia fühlbar, etwas nach unten und links vom Nabel hörte man deutlich den Fötalpuls; der Muttermund war geschlossen, Kindestheile konnten von der Vagina aus nicht gefühlt werden. Die Behandlung bestand in Anwendung blutiger Schröpfköpfe an dem Rücken und innerlicher Darreichung von Digitalis. Am andern Tage war der Zustand der Kr. ziemlich unverändert, nur war geringe blutgemischte Expektoration mit Bronchialathmen in beiden Interscapulargegenden, nach aussen mit crepitirendem, nach innen, gegen die Wirbelsäule hin, mit subcrepitirendem Rasseln aufgetreten, der Harn musste mit dem Katheter abgenommen werden, Darmentleerung wurde durch Klystire erzielt.

Da sich der Zustand der Kr. verschlimmerte und der Fötus unzweifelhaft lebte, wurde lauwarmes Wasser in die Vagina eingespritzt, um die Geburt einzuleiten. Am Abend des 17. April (4. Tag nach dem Unfalle) fand man den Muttermund offen und konnte durch denselben den Schädel des Kindes durchfühlen. Die Wehen nahmen gut zu, ohne dass die Kr. selbst eine Ahnung davon hatte, was vorging; dieselben konnten nur bei der Untersuchung von der Vagina aus wahrgenommen werden, da von aussen her diess wegen sehr starken Meteorismus nicht möglich war. Morgens 3 Uhr war der Muttermund verstrichen und das Wasser ging ab; der Kopf stieg hierauf in das Becken und mit 5—6 Zangentraktionen wurde ein lebendes Kind entwickelt, das 4 Wochen zu zeitig geboren schien. Die Placenta wurde etwa 1/2 Std. lang retinirt und musste mit der Hand entfernt werden, wobei sich zeigte, dass sie sehr fest am Uterus haftete; die Blutung war dabei nur unbedeutend.

Die Kr., die sich kurz vor der Entbindung bedeutend besser gefühlt hatte, verfiel nach Beendigung derselben wieder rasch, wurde komatös und starb am 22. April, 9 Tage nach dem Unfall. Eine Sektion wurde nicht gemacht.

Trotz vollständiger traumatischer Lähmung mit dem Sitze des Leidens in der Höhe des 5.—6. Brustwirbels konnte doch die Geburt eines nahezu ausgetragenen Kindes ohne Kunsthülfe vor sich gehen; denn die Anlegung der Zange geschah nur, um das Kind so rasch als möglich zu extrahiren, streng genommen hätte sie unterbleiben können.

Aehnliche Beispiele sind ausserordentlich selten; Lange führt 2 an. Der erste derartige Fall ist von Chaussier beobachtet und von Ollivier (Traité maladies de la moëlle épinière. Tome II. Obser... mitgetheilt worden. Er betrifft ein 22jähr. Frauen... das im 3. Schwangerschaftsmonate an spinaler P... erkrankte und am Schwangerschaftsende von ei... gewachsenen Kinde entbunden wurde, ohne von ... bindung selbst etwas zu merken. Nach der En... befand sich die Kr. anfangs wohl, begann aber ... Brustsymptomen heftiger zu erkranken und starb ... nach der Entbindung. Bei der *Sektion* fand ma... rechten Thoraxhälfte eine Acephalocyste, die in ... belkanal eingedrungen war und darin aufwärts ... 1. Brustwirbel. Der 2. Fall ist von Maringe (... plégies puerpérales.' Thèse de Paris 1867. Obs. V... mitgetheilt und betrifft eine 39jähr. Frau, die ge... der Schwangerschaft an Lähmungserscheinungen ... war; sie wurde im 9. Mon. ohne alle Schwier... einem kräftigen Kinde entbunden; nach einig... traten peritonitische Erscheinungen auf, wobei ... mung etwas abnahm. Decubitus und Nekro... Sacralgegend traten auf und die Kr. starb. Bei d... fand sich ein erbsengrosser hämorrhagischer Herd ... Theile des Brustmarks und ausserdem ausgebr... nalmeningitis, entstanden durch Eindringen von ... dem Decubitusgeschwür in den Spinalkanal.

Lange macht hierbei darauf aufmerksam, in allen diesen 3 Fällen der Sitz des Leide... halb des spinalen Reflexcentrum für die Geb... sich befand; wenn der untere Theil des Rück... und mit ihm das Reflexcentrum selbst erkra... werden die Wehen schwach und unzulängli...

Ausserdem beweist der von Birker... achtete Fall, dass die Geburt ohne die W... Bauchpresse, allein mit Hülfe von Uterin... nen, zu Stande kommen kann (in den beid... von Lange angeführten Fällen ist darü... Auskunft zu finden). Ferner hat der Fall ... rod's physiologisches Interesse deshalb, ... Wirkung der Bauchpresse, einer durch Re... centripetalen Nerven der Gebärmutter (die ... sehrt waren) hervorgerufenen Reflexäusser... zu Stande kam bei einem oberhalb des Urs... betreffenden Nerven gelegenen Leitungsh... Dieser Umstand lässt sich nach Lange ... die Annahme erklären, dass die Erregung d... presse ebenso wie die combinirten Reflexbe... die als ein harmonisches Zusammenwirken ... Muskeln auftreten, vom verlängerten Mar... schehe. (Walter Be...

127. **Ueber die Verwandlung un... Schädellagen** *in günstigere mittels d... während der Geburt;* von Dr. John S... (Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 1. p. ... 1875.)

In Deutschland ist man fast allgemein ... rückgekommen, Vorderscheitellagen in and... umzuwandeln; die vorliegende Arbeit bew... man in Amerika diese Versuche noch nicht ... ben hat.

Vf. will manuell den Kopf dann dreh... das Hinterhaupt zurückbleibt (Flexion be... bei Extension des Kopfes). Ferner soll b... scheitellagen das Hinterhaupt nach vorn ge... den, und drittens will er bei Gesichtslagen ...

…ten, letztere nach vorn schieben. Die Re… und Beschreibungen der Methode enthalten …ses. Die Belegfälle sind folgende.

…ntgebärende, nach 24stünd. Wehen, grosse Er…, Pulsbeschleunigung, kein Geburtsfortschritt, …pfgeschwulst, Zange ohne Erfolg angelegt. In …se liess sich jetzt eine Vorderscheitellage dia… Die rechte Hand wurde in die Vagina einge… Finger lagen über dem Occiput, der Daumen auf … Es gelang den Kopf zu drehen und bei gewöhn…, mit dem Hinterhaupt vorn, ein lebendes Kind …nge zu extrahiren.

…ntgebärende; Vorderscheitellage. Es wurde ver… der geraden Zange das Hinterhaupt nach vorn …, darauf mit *Hodge's* Zange das Hinterhaupt …e Kreuzbeinaushöhlung hineinzudrehen. Alles …Nunmehr wurde mit der Hand das Hinterhaupt …geschoben, von Neuem die Zange angelegt und …s Kind extrahirt.

…ichtslage mit nach hinten gerichtetem Kinn. …vermochte man mit der Zange nicht das Kinn …zu drehen. Nachdem aber die Hand diese …geführt, wurde mit der Zange ein lebendes Kind …leiert.

…ngem Becken und Nabelschnurvorfall hat Vf. …chen Zangenversuchen die Craniotomie ge… ging es, manuell den Kopf um die Höhen…, und das Kind zu entwickeln.

…lt, dass diese Fälle genug Ueber…, um zum Nachahmen aufzufordern.

(Fritsch.)

Ueber die Compression des Kindes… *Zange und Kephalotribe*; von Dr. … Hodge. (Amer. Journ. of Obstetr. VIII. May 1875.)

…n der Geburtshülfe gültige Lehre, dass die …t comprimirend wirken, sondern nur zur …g dienen solle, hält Vf. für durchaus falsch, …aus folgenden Gründen.

…s Gewölbe des Schädels ist, wie allgemein …wird, so construirt, dass es der Compression … Die Knochenverbindungen sind nachgiebig, …selbst elastisch. Selbst der Hinterhaupts… ist in sich beweglich, und zwar wegen der …lichen Suturae spuriae. Diese nennt Vf. …l-commissure.

…r Geburt ist Compression nöthig. Auch das …mt. Bei jeder gewöhnlichen Schädellage …ge des Schädels um 1″ und mehr gewach… quere Verkleinerung beträgt 3—6‴ (nach …ocque 3—4‴).

…ie Compression des Kindskopfes kann, ohne …le zu schaden, bedeutend sein. Bestimmte …sind nicht anzugeben, es kommt auf die in… Compressibilität an; und ferner ist wichtig, … Druck intermittirend, nicht continuirlich …

…irbt das Kind unter der Geburt durch Druck, …es zwei Gründe: Verringerung oder Suspen… Funktion der Placenta oder des Nabelstrangs, …ren der Cirkulation im Allgemeinen. Vf. …ht zu, dass Hirndruck allein die Todesursache …Centrum der Nerven habe wenig Werth für den Fötus. Die organischen Vorgänge im Kinde seien ohne Gehirn denkbar; das sähe man am besten beim anencephalen Fötus. Der wirkliche Grund ist die Suspension der respiratorischen Funktion der Placenta; der Fötus kann jedoch auch nach Unterbrechung der Placentarfunktion 5 Min. leben. [Vf. lässt den Einfluss des Gehirns und des Vagus auf die Herzbewegung hierbei ganz unberücksichtigt.]

5) Compression des Schädels des Fötus kann oft ohne Schaden für das Kind mit der Zange ausgeübt werden, häufig ist diese Compression sogar vortheilhaft. Dass man beim Ziehen zugleich drückt, ist bekannt. Beim engen Becken werden lebende Kinder trotz grosser Raumbeschränkung spontan geboren, also schadet hier die Compression des Schädels nichts. Auch rathen viele Autoren, der Perforation einen Versuch mit der Zange vorauszuschicken. Viele Zangen sind aber zur Compression nicht geeignet, so namentlich die kurzen, leicht gebauten englischen. Will man mit ihnen comprimiren, so braucht man viel Muskelkraft. An den gewöhnlichen Zangen tadelt Vf. 1) dass die Vulva zu sehr gedehnt und gezerrt wird, sobald die Zange den Kopf hoch oben gefasst hat; 2) die geringe Grösse der Fenster — in den Fenstern müsse Platz für die Tubera parietalia sein; 3) die Kopfkrümmung der Zangen ist zu flach. Vf. bildet die von ihm gebrauchte Zange ab. Bei ihr ist die innere Fläche der Löffel biconcav, so dass diese Fläche mit dem convexen Kopfe correspondirt. Am Ende der Kopfkrümmung nähern sich die beiden Löffel so, dass von hier bis zum Schloss die Löffelstiele sich decken. Diese Zange hat Vf. seit 1837 gebraucht.

6) Bei mässig verengtem Becken giebt die Zange bessere Resultate, als die Wendung auf die Füsse. Dieser Streit ist noch unentschieden. Vf. betont die vielen Gefahren der Wendung, bei ihr bleibt der Kopf wie er ist. Die Zange macht den Kopf kleiner, also ist sie rationeller.

7) Eine gut construirte Zange ist auch bei todtem Kinde und nach der Perforation der beste Extraktor. Die Zange des Vfs. gleitet auch vom entleerten Kopf nicht ab. Sie wirkt besser als Haken, Doppelhaken und Cranioklast, denn diese Instrumente wirken blos als Extraktoren, die Zange gleichzeitig als Compressor. Ausserdem ist sie viel gefahrloser.

8) Aus diesem Grunde betrachtet Vf. die Einführung der comprimirenden Zange, der Kephalotribe, als die grösste Vervollkommnung der geburtshülflichen Praxis seit dem 17. Jahrhundert.

Die abgebildete Kephalotribe hat wenig Beckenkrümmung, wie auch merkwürdigerweise dieselbe an den meisten englischen fehlt. Ref. möchte bemerken, dass besonders Credé mit Recht betont (Verh. der Berl. Ges. f. Geb. V. III.), dass die Beckenkrümmung gerade bei der Kephalotribe sehr nöthig und wichtig ist. Nur bei bedeutender Beckenkrümmung gelingt es oft, den über der Symphyse stehenden Kopf wirksam zu erfassen. Das Anlegen in verschiedenen Durchmessern, wie es bei den geraden Kephalotriben

möglich ist, wird durch vorheriges Perforiren des Kopfes und gute Lage des Instrumentes überflüssig. (Fritsch.)

129. **Beobachtungen über Gangrän der Vulva bei Neu-Entbundenen**; von G. Humbert. (L'Union 117 et 120. 1875.)

Im Verlaufe des J. 1869 trat auf der unter Bourton's Leitung stehenden Abtheilung der Charité die Gangrän der Vulva epidemisch auf; zuerst zeigte sich im April nach dem Vorausgange mehrerer Erkrankungen an puerperaler Metritis bei einer Neuentbundenen, die einen beträchtlichen Scheidenriss erlitten hatte, eine purulente Infektion, worauf dann im nächsten Monate fast alle Wöchnerinnen gangränöse Geschwüre an der Vulva bekamen, was eine längere Schliessung jener Abtheilung nothwendig machte. Von den 12 auf diese Weise erkrankten Frauen litten 6 gleichzeitig an Metritis oder Metroperitonitis; 2 Fälle endeten tödtlich. Die 12 von Vf. beobachteten Fälle werden kurz mitgetheilt, während 8 anderer, nach Wiedereröffnung der Anstalt im September und October vorgekommener gleicher Erkrankungen nur nebenbei Erwähnung geschieht, weil Vf. sie nicht selbst zu beobachten Gelegenheit hatte.

Die genauer beschriebenen Fälle ereigneten sich bei 7 Erst- und 4 Mehrgebärenden; die Brandschorfe zeigten sich zuerst 1mal am 2. Tage nach der Entbindung, 4mal am 3., 1mal am 4., 2mal am 5. und je 1mal am 7., 9. und 10. Tage. Die Schorfe sassen fast immer an der Innenfläche der grossen oder kleinen Labien, bald nur auf einer, bald auf beiden Seiten; die Commissur war nur in 3 Fällen mitergriffen. Dreimal hatten Blutegelstiche sich in Schorfe umgewandelt. In allen, auch den einfachsten Fällen traten Allgemeinerscheinungen auf.

Alle an diesen gangränösen Schorfen gemachten Wahrnehmungen stellen es ausser Zweifel, dass dieselben im innigsten Zusammenhange mit dem Puerperalfieber stehen; zu den mannigfachen Symptomen des Puerperalfiebers gehört eben auch Gangrän der Vulva. Die Allgemeinerscheinungen, von denen das Auftreten der Brandschorfe begleitet wird, sind, wenn sie auch nur geringfügig sein sollten, nicht sowohl auf Rechnung der Schorfe, als vielmehr des Puerperalfiebers zu bringen; nur dann, wenn die Schorfe eine grössere Ausdehnung hätten, sich etwa auf Vagina und Uterus erstreckten, wäre es denkbar, dass durch Absorption der septischen Produkte eine Reihe von Allgemeinerscheinungen hervorgerufen würde. In allen Fällen hatten, wie schon erwähnt, die Schorfe ihren Sitz an der Innenseite der grossen oder der kleinen Schamlippen. Diess erklärt sich theils dadurch, dass diese Stellen beim Durchtreten des Kopfes dem Drucke am meisten ausgesetzt sind, theils aber auch durch eine vorhandene Prädisposition zu gangränösen Affektionen; beide Bedingungen müssen nothwendig vorhanden sein, es bedarf einerseits einer Disposition zu Gangrän, andererseits einer lokalen Veranlassung, um dieser Disposition Gelegenheit zu geben, hervorzutreten. In Betreff der Diagnose ist endlich noch zu erwähnen, dass bei gangränösen Schorfen ein Substanzverlust der Schleimhaut besteht, bei Diphtheritis aber nicht. (Sieb

130. **Untersuchung des Sekretes der Milchdrüse** *(Galaktostase) eines neugeborenen Kindes*; von Dr. Theodor v. Genser. (Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 2. p. 160. 1875.)

Vf. untersuchte 3 Grmm. der in den Brüsten eines 14tägigen, gut genährten Mädchens angesammelten Milch sehr eingehend; sein Resultat stimmt weder mit dem von Hauff, noch mit dem von Schlossberger völlig überein. Ersterer fand 32.5 pro Mille feste Bestandtheile und Schlossberger keine Colostrumkörperchen, daher auch kein natives Eiweiss. Vf. fand letzteres in grosser Menge und daher auch neben dem Casein noch Eiweiss (Albumin). Die quantitative Analyse ergab 5.57 Casein, 4.90 Albumin, 9.56 Milchzucker, 14.56 Butter und 8.26 Salze, im Ganzen 42.9 Bestandtheile und 957.05 Wasser bei einem spec. Gew. von 1.01986.

Die Menge der Salze entspricht weder der des Colostrum noch in der Milch der Frauen (4–5 pro Mille), stimmt aber ziemlich mit dem Aschengehalt des Blutes (8 pro Mille) überein. Die Salze sind Chloride, Sulphate oder Phosphate des Natrium, Kalium oder Calcium, ausserdem finden sich geringe Mengen Magnesia, Spuren von Eisen. Lithion ist nicht vorhanden. (Korm

131. **Ueber die Anwendung des Chloralhydrats im frühen Kindesalter**; von Dr. Helm Kovatsch in Laibach (Memorabil. 10. p. 459. 1875) und Prof. E. Bouchut de Thér. LXXXIV. p. 351. Oct. 30. 1875).

Nach den Erfahrungen von Kovatsch wirkt das Chloralhydrat bei Trismus und Tetanus neonatorum in 2 Fällen nichts (als Pulver zu 0.1 pro dosi), günstig dagegen bei Keuchhusten Abends in der Nacht als beruhigendes Medikament; Anzahl und Intensität der Anfälle geringer, die Dauer der Krankheit und die Zahl der Anfälle des Tags wird nicht geändert. Bei Convulsionen im Hydrocephalus acutus wirkte Chloralhydrat im Anfange und in der Mitte beruhigend, zuletzt verderte es aber den Collapsus. Bei Epilepsie günstiger Einfluss auf Heftigkeit und Häufigkeit der Anfälle und auf die Schlaflosigkeit u. Aufregung zu bemerken, ebenso bei idiopathischen Convulsionen Säuglinge (0.03 Grmm. pro dosi). In einem Fall letztern Art hatte die Anwendung des Chloral das augenblickliche Aufhören der Anfälle zur nachdem Calomel, Digitalis, Eisumschläge und mehlbäder fruchtlos angewandt worden waren.

Bouchut behauptet, *durch die innere Anwendung des Chloral bei Kindern die chirurgischer Operationen nöthige Anästhesie beiführen zu können.* Er sieht hierin von

Unterschied zwischen der Wirkung bestimmter mente auf Kinder und auf Erwachsene; der der letztern nimmt eben die genügende Menge oral nicht auf (8—10 Grmm.), während der les die nöthigen 3—4 Grmm. ohne Schwie- verträgt.

verordnete das Mittel seit 1869 täglich in gebenen Menge bei 8—12 Kindern gegen und Cerebralrheumatismus, oder zur Eröff- es Abscesses, sowie zur Zahnextraktion, und eilen damit 3—4 Wochen und länger fort. lte er Chloral ungefähr in 8—10000 Fällen unter ihnen trat nie ein Todesfall, nur *ein* drohende Asystolie bei einem an Mitral- n leidenden Kinde ein. Vorübergehende ptionen (-Exanthem) verliefen leicht und igen Stunden, nie trat eine Darmaffektion wenn die tägliche Dosis von 3—6 Grmm. chen lang fortgesetzt wurde, so dass im 00—240 Grmm. Chloral einverleibt wur- en heilte durch eine Morgen- und eine von 3 Grmm. (auf einmal genommen) 1—20 Tagen. Es folgen 16—18 Std. Schlaf l. Bewegungslosigkeit, wodurch die Cho- en wird. Dabei machte B. seine Beobach- er den Schlaf und die absolute Gefühlslosig- Kinder nach einer einmaligen Dosis von n. Chloral, welches Resultat auch Mayet ber. LXXXVIII. p. 318) durch seine Chloral- ien erhält; nur ist das Rectum so reizbar, h 3—4 Tagen ein starker Tenesmus die g dieser Medikation unterbricht.

chlaf beginnt $^1/_4$ Std. nach Einverleibung nzer Dosis in den Magen und die Anästhe- en 1 Std. vollständig. Bei der nun fol- cision stösst das Kind vielleicht einen Seuf- bewegt auch wohl ein Glied, hierauf aber s wieder in seine Erregungslosigkeit und n es nach 4 Std. erwacht, nichts von dem, ihm vorgenommen wurde. Selbst die De- erektiler Geschwülste durch die Wiener wird nicht wahrgenommen.

Gegensatze zu den Dosen, welche gewöhn- en werden, setzen die ohne Schaden dem Organismus einverleibten Chloralmengen en.] (Kormann.)

Drei Fälle von Insolation, *zu gleicher bachtet;* von Dr. Otto Soltmann zu (Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 2. p. 164.

ationen sind bekanntlich nicht selten [Ref.], r selten beschrieben. Vf. kam, da er 3 n verschieden alten Kindern beobachten auf die leicht verständliche Idee, dass die der Insolation vom Alter des Kindes ab- ei. Ref. hat nie eine Insolation bei einem s, wie Vf., beobachten können, aber auch ödtlichen Ausgang unter ungefähr 23 Fällen, die ihm vorgekommen sind. Diess erhöht das Interesse von Vfs. 3 Fällen. Der erste betraf einen Säugling von 7 Mon. mit noch offenen Fontanellen und verlief binnen 20 Std. tödtlich (Meningitis), da, wie Vf. sich ausdrückt, die Schwankungen des Blutes innerhalb des Schädels und Gehirns viel grösser sind. Das 2. Kind, ein $1^3/_4$ J. altes Mädchen, bei dem der Schädel fast geschlossen war, erkrankte unter den Zeichen einer aktiven Hyperämie und collateraler Fluxionen zu den Schädelorganen mit vorwiegenden motorischen Störungen; Alles verschwand binnen 24 Stunden. Im 3. Falle handelt es sich um einen $3^3/_4$ J. alten Jungen, der ebenfalls unter heftiger aktiver Congestion, aber mit vorwiegenden Sensibilitätsstörungen erkrankte (Schmerzen). Allen 3 Fällen gemeinsam war die Plötzlichkeit der Erkrankung, die Intensität des Fiebers, der stürmische Verlauf und das Erythema caloricum. Die Behandlung bestand in je einem Blutegel hinter jedes Ohr, Eisumschlägen um den Kopf, Calomel mit Magnesia (0.03 Grmm. pro dosi), lauwarmem Bad, Senfteigen auf die Waden. (Kormann.)

133. **Laryngostenose**, *bedingt durch einen in einem Oesophagus-Divertikel gelagerten fremden Körper;* von Dr. Alois Monti in Wien. (Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 2. p. 168. 1875.)

Ein 1jähr. Mädchen erkrankte plötzlich unter einem starken Stickanfall, der nach einem Brechmittel sich verlor, aber in den nächsten Tagen ohne jede äussere Veranlassung wiederkehrte. Es stellten sich allmälig Zeichen chronischer Laryngostenose ein, ohne dass Schlingbeschwerden vorhanden gewesen wären. Vier Wochen lang blieben die Erscheinungen sich völlig gleich; jede Nacht oder jeden Morgen trat ein Stickanfall ein. Jetzt magerte das Kind rapid ab, fieberte, es bildete sich eine Pneumonie linkerseits aus. — Weder die Palpation des Kehlkopfeinganges, des Oesophagus und Pharynx konnte irgend etwas Verdächtiges nachweisen, noch auch die Sondirung des Oesophagus und die Katheterisation der Trachea. Die laryngoskopische Untersuchung (Schnitzler) ergab eine Röthung und ödematöse Schwellung der Stimmbänder, bes. des rechten, und die Sekretion war daselbst vermehrt. Nach 10 Tagen starb das Kind, 38 Tage nach dem Krankheitsbeginne, ohne dass sich etwas Besonderes geändert hätte, an Erschöpfung.

Sektion. Der Pharynx sollte in der Höhe des Zungenbeins von der Wirbelsäule abgelöst werden; dabei fand man sofort in der Gegend des 3. Halswirbels einen messingenen Siegelstock [1]), mit der Siegelfläche dem 3., 4. u. 5. Halswirbelkörper aufliegend, mit dem stumpfspitzen Griffe in eine rechtsseitig gelagerte Seitentasche des Schlundkopfes derart hineinragend, dass dessen Spitze den untern Rand und den hintern Winkel der rechten Platte des Schildknorpels berührte. An der Stelle, wo der Fremdkörper im Pharynx lag, fand sich ein wallnussgrosses Divertikel; die Sonde glitt vom Rachen aus sehr leicht hinein, ohne den Fremdkörper zu berühren. Die hintere Wand zeigte an der Stelle, wo die Platte des Siegelstockes aufgelegen hatte, einen ungefähr pfenniggrossen Substanzverlust, durch welchen hindurch die Platte auf dem rauhen, missfarbigen 3., 4. und 5. Halswirbelkörper auflag. Auch an der vordern Wand war eine Exulcera-

[1]) Die Platte ist 17 Mmtr. lang, 12 breit und 2 dick; der sich auf der Rückseite erhebende, stumpfe Stiel ist von demselben Metall und 1 Ctmtr. lang.

tien der Schleimhaut, welche sich vom untern Rande des Schildknorpels bis zur Höhe des 8. Trachealringes erstreckte. Hier fehlte die Schleimhaut, weshalb die unterliegende, blassröthliche Muskelschicht bloslag. Rechts oben und vom Kehlkopfe nach aussen gelegen, befand sich eine mehr als erbsengrosse Höhle, in welcher der Stiel des Siegelstockes eingelagert war.

Die Differentialdiagnose ist sehr gut geschildert; die Diagnose blieb auf eine ausserhalb des Larynx liegende Ursache (*Tumor*, Fremdkörper, Abscess oder geschwollene Lymphdrüse) gerichtet, aber erst die Sektion konnte die Art des Tumor in dem Siegelstock bestätigen, der seit der Erkrankung des Kindes von der Mutter vermisst worden war. (Kormann.)

134. **Meningocele**, *verbunden mit Spina bifida der obern Halswirbel, behandelt durch Adspiration;* von Dr. James F. West. (Lancet II. 16; Oct. 1875.)

Das betr. Mädchen war von einer schwächlichen Mutter am 17. Mai 1872 geboren. Sein Nacken war bedeutend kürzer als bei einem gesunden Kinde, so dass das Hinterhaupt auf den Schultern aufzusitzen schien. In der Mittellinie des Schädels unmittelbar hinter dem Foramen magnum fand sich eine Oeffnung, in welche die Spitze des Zeigefingers leicht eingeführt werden konnte, und von dieser Oeffnung im Schädel ausgehend, hing ein Tumor von der Grösse einer kleinen Orange auf den Nacken herab. Derselbe fluktuirte, war durchsichtig, wurde grösser und gespannter, wenn das Kind schrie, war aber kleiner, weich und faltig, wenn es schlief. Niemals wurde der aufgelegten Hand von dem Tumor irgend welche Bewegung mitgetheilt. Die Daumen des Kindes waren eingeschlagen, die Füsse nach einwärts gedreht. Hydrocephalus war nach der Geburt nicht nachweisbar.

Da der Tumor augenscheinlich keine Gehirnmasse enthielt, sondern nur eine Meningocele, keine Encephalocele darstellte, so machte W. am 26. Juni mit einem Adspirationstrokar eine Punktion, bei welcher ca. 60 Grmm. strohfarbige, klare Flüssigkeit, anscheinend Cerebrospinalflüssigkeit, abflossen. Nach der Entleerung ergab es sich, dass nicht nur ein breiter Knochendefekt im Schädel vorhanden war, sondern dass auch die Proc. spinosi und transversi der Halswirbel fehlten. Die Operation hatte keine üblen Folgen, aber der Tumor füllte sich bald wieder, wenn auch jetzt der Inhalt weniger flüssig u. durchsichtig zu sein schien. — Am 5. Juli wiederholte Operation und entleerte 120 Grmm. einer gelblichen lescirenden Flüssigkeit. Dieser Punktion folgte fieberhafte Aufregung, so dass das Kind 2 Tage grosser Gefahr schwebte. Hierauf sammelte flüssige Inhalt der Geschwulst nicht wieder an, nahm dieselbe allmälig an Grösse ab, bis sie wie eine kleine Fettgeschwulst anfühlte. Bald Geburt hatte jedoch eine aussergewöhnlich nahme des Umfanges des Schädels begonnen. cephalus steigerte sich trotz aller Behandlung so, dass vom 20. Sept. 1872 bis zum 13. Mai Schädelumfang von $17^5/_8$ auf $22^3/_8$ und der messer von 13 auf 16 Zoll stieg. Später zwar das rasche Wachsthum der Schädelmasse, Kind starb doch unter zunehmender Schwäche, mals convulsive Erscheinungen dargeboten 22. Jan. 1874.

Sektion. Ausserordentliche Abmagerung; geschlossen mit über die Ballen eingeschlagenen Kopfumfang $22^3/_4$, Durchmesser vom Arc. zur Meningocele $17^1/_2$ Zoll. Unter dem Hin der Mittellinie lag ein Tumor von der Grösse beneies, nach dessen Abtragung keine Flüssigk Schädelhöhle drang, als der Körper auf den wurde. Die Pfeilnaht war verknöchert, die und die Lambdanaht dagegen wurden durch branöse Verbindung ersetzt. Die Seitenventri ten etwa 2 Quart bleiche, durchsichtige Flüs sehr grosse Sinus longitud. war mit dunklem Die bedeutende Anschwellung der Seitenvent das Gehirn so comprimirt, dass die Dicke ihr gen nur $^1/_4$—$^1/_2$ Zoll betrug.

Die Oeffnung, durch welche die Menin war, reichte vom Foramen magnum aus nac beinahe bis zur Protuberant. occipit.; sie wa 1 Zoll breit. Die hintern Bogen und Fortsätze sten Halswirbel fehlten gänzlich, der Proc. sp zum Theil. Die Dura-mater setzte sich aus d durch die Oeffnung fort, aber in ihrem Sacke keine Hirnmasse, eben so wenig Theile der nalis. Die Meningocele, von der Grösse eine bestand aus verdichteter Haut, Zellgewebe mit und enthielt im Innern eine Höhlung, in we Erbsen Platz gehabt hätten. Zwischen diese Gehirnhöhlen bestand keine offene Verbindung. (Zink

V. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

135. **Fälle von Krankheiten der Stirn- und Kieferhöhlen;** von W. Spencer Watson; C. Bell Taylor; D. T. Evans und Thomas Bryant; J. Dave; E. Bouchut; Armand Desprès.

Die Diagnose der *Abscesse der Stirnhöhlen* ist nicht nur in den allerfrühesten Stadien mit mancherlei Schwierigkeiten verbunden, sondern selbst dann noch, wie Spencer Watson (Med. Times and Gaz. Sept. 18. 1875) meint, wenn die Wandungen der Höhle schon hervorgetrieben sind, weil dann zwar der Sitz der Krankheit, aber nicht die Art des in der Höhle enthaltenen krankhaften Produktes bekannt ist. Nur dann kann man mit Gewissheit einen Abscess annehmen, wenn deutliche Fluktuation bei Vortreibung und Verdünnung der Höhlenwandungen vorhanden ist, doch kann dabei auch die Schwellung und Röthung der umgebenden Theile so bedeutend sein, dass die Affektion dem Ansehen nach Aehnlichkeit mit Erysipel od Abscess des Thränensacks haben kann. Vo unterscheidet sich jedoch der Abscess der leicht dadurch, dass bei ihm schon längere her heftiger Schmerz und Empfindlichke Stirngegend besteht und die Hautoberfl das dem Erysipel eigenthümliche Ansch Von Abscess des Thränensacks unterscheidet der der Stirnhöhle durch den anfänglichen durch die Ausdehnung der Schwellung und dass die Thränensekretion dabei nicht beei ist; ferner ist Abscess der Stirnhöhle oft v abfluss durch die Nase begleitet und der kann dabei verloren gehen, was bei Abs Thränensacks nicht vorkommt. Doch kann die Knochen der Nasenhöhle mit erkrankt sind höhlenabscess und Thränensackabscess gle neben einander vorkommen und letzterer i Folge des erstern sein.

Patten theilt 3 Fälle mit, in denen die äussern
ungen der Stirnhöhle nekrotisch geworden
; im 1. Falle hatte die Nekrose die Orbital-
es Stirnbeins ergriffen, im 2. die vordere
g, im 3. erfolgte die Eröffnung des Abscesses
ase.

ein 32jähr. Mann, der vorher nie krank gewesen
rde im Jan. 1874 plötzlich von äusserst heftigem
in der Stirn- und Augengegend ergriffen. Der
e nie eine Verletzung erlitten und wusste über-
hts anzugeben, was mit seinem Leiden in Zu-
ng hätte stehen können. Nach 1—2 T. be-
rellung, Röthung u. Hitze an der schmerzhaften
n Kopfes und an den Augenlidern, später bildete
Geschwulst über der innern Seite des rechten
ge zuletzt spontan aufbrach. Während dieser
wiederholt Abfluss übelriechender Flüssigkeit
Nase statt. W. sah den Kr. Ende April 1874
unmittelbar unter dem innern Ende des Arcus
eine mit rother und entzündeter Haut be-
chwulst von der Grösse einer halben Wallnuss;
der Mitte der Geschwulst befand sich eine
g, aus welcher beständig übelriechender Eiter
ei der Einführung einer Sonde durch diese
g zeigte sich, dass verschiedene Knochen-
e der Stirnhöhle lagen. W. narkotisirte den
Quecksilberchlorid, erweiterte die Fistelöffnung
mer und entfernte 2 Sequester, von denen
e den 3/4" Durchmesser, die Dicke einer
Platte und auf der einen Seite concav, auf der
ere geformt war. Die beiden Sequester
ohne Zweifel vom der Orbitalplatte des Stirn-
, und zwar vom der Vereinigung des innern
ben mit dem innern Ende des Arcus super-
Auf die Entfernung der Sequester folgte sehr
arterielle Blutung, die jedoch leicht durch
llt werden konnte. Die Höhle wurde mit
Charpie ausgestopft. Nach einigen Tagen hatte
ung nachgelassen und der üble Geruch der
g war durch Injektionen mit Carbolsäure-
ltigt; gesunde Granulationen entwickelten sich
unde zog sich allmälig zusammen, eine einge-
be hinterlassend und eine Fistelöffnung, die
Ende August oder Anfang September schloss. Im
befand sich der Kr. in jeder Beziehung ganz
und eine Deformität war ausser der erwähnten
ht zurückgeblieben.

ein 26 J. alter Mann wurde im Mai 1864 im King's
spital aufgenommen mit einem die linke Seite
urzel einnehmenden Geschwür und einer sehr
en Geschwulst, deren Sitz der linken Stirn-
nach. Seit 9 Mon. bestand übelriechender
s der Nase. Syphilis leugnete der Kranke.
ng eines nekrotischen Knochenstückes, das
lich einen Theil von der vordern Wandung
hle bildete, verschwanden bald alle krank-
heinungen.

ine 50 J. alte Frau, die an Syphilis gelitten
gte am vordern Theile des Stirnbeins eine fluk-
eschwulst. Wenn auf die Geschwulst gedrückt
d der Druck eine Zeit lang ausgeübt wurde,
e sich selbst und eine grosse Menge Eiter floss
Nase ab. Eine Affektion der Stirnhöhle mit
der vordern Wand war kaum zu verkennen.
arb an Albuminurie und bei der *Sektion* fand
Stirnhöhle [welche von beiden Stirnhöhlen ist
rschen] bedeutend erweitert und mit Eiter er-
vordere Wandung in grosser Ausdehnung zer-
in der Umgebung der Perforation das Knochen-
rdickt und verdichtet; die Diploë war ver-
und die ganze Dicke des Knochens war aus
pakten und sehr harten Substanz gebildet.

Jahrbb. Bd. 169. Hft. 3.

Dr. C. Bell Taylor (Med. Times and Gaz. Sept. 25. p. 363. 1875) theilt einen Fall von Ausdehnung der Stirnhöhle mit, in welchem nach operativer Eröffnung eine Drainageröhre eingelegt wurde, genau in derselben Weise, wie das schon früher von Soelberg Wells (Jahrbb. CLXII. p. 286) ausgeführt worden ist.

Bei einer 50 J. alten Frau bestand eine Geschwulst, die den innern und obern Theil der linken Orbita einnahm und den Augapfel nach aussen und unten verdrängte; sie war seit etwa 5 J. entstanden und anfangs nicht gleichmässig vorhanden gewesen, dann aber allmälig gewachsen. Die Kr. litt an Doppeltsehen in Folge der Verdrängung des Augapfels, indessen war das Sehvermögen jedes einzelnen Auges für sich gut. Einen Stoss an den Kopf hatte die Kr. vor dem Auftreten der Geschwulst erlitten, aber ein Zusammenhang zwischen letzterem und der Verletzung war nicht bestimmt nachzuweisen. Die Kr. wurde ätherisirt, parallel mit der Falte des obern Augenlids ein $1^1/_2$" langer Schnitt gemacht, die Geschwulst eröffnet und ihr Inhalt entleert, dann durch Einführung des einen kleinen Fingers in die Höhle und des andern durch die Nasenhöhle die dünnste Stelle des die beiden Finger trennenden Knochens gesucht, an dieser Stelle eine ergiebige Incision gemacht und eine Drainageröhre von der Wunde an der Stirn aus durchgeführt, so dass das untere Ende derselben frei aus dem linken Nasenloche heraushing.

Taylor hält die Erweiterung der Stirnhöhle für fast stets traumatischen Ursprungs, doch so langsam sich entwickelnd, dass zwischen dem Trauma und der Zeit, wo die Geschwulst den Augapfel verdrängt, Jahre vergehen können. Die einzige richtige Behandlung ist die Eröffnung, wie sie T. im vorliegenden Falle ausgeführt hat; nur durch Anlegung einer hinreichend weiten Oeffnung nach der Nasenhöhle hin kann erneute Ansammlung von Sekret verhütet werden. Die Nachbehandlung besteht in fleissiger Auswaschung der Höhle mit antiseptischen und adstringirenden Flüssigkeiten. Im Verlaufe weniger Monate pflegt bei dieser Behandlung Heilung erzielt zu werden. Die Drainage muss nach T. lange fortgesetzt werden. In dem von Soelberg Wells operirten Falle blieb die Drainageröhre über 3 Mon. liegen, nach der Entfernung der Röhre schloss sich die äussere Wunde an der Stirn rasch.

Einen Fall von *Enostosengeschwulst* der Stirnhöhle u. Orbita, in welchem von Thomas Bryant die Abtragung der Geschwulst ausgeführt wurde und Heilung eintrat, theilt D. T. Evans (Guy's Hosp. Rep. 3. S. XIX. p. 102. 1874) mit. Die Untersuchung der exstirpirten Geschwulst wurde von Dr. Goodhart ausgeführt.

Ein 24 J. alter Mann wurde am 19. Nov. 1873 aufgenommen. Von der Nasenwurzel etwa 2" lang nach oben sich erstreckend, befand sich eine knochenharte rundliche Geschwulst, über der die Haut ganz frei beweglich war. Auch in der rechten Orbita ragte eine knöcherne Geschwulst vor, die mit der an der Stirnhöhle durch einen knöchernen Hals fest vereinigt war. Der rechte Augapfel war nach vorn und unten verschoben, die Conjunctiva an demselben stark injicirt, die Lider aber waren frei beweglich und die Bewegungen des Augapfels nicht beeinträchtigt. Das Sehvermögen war unversehrt, wenn

der Kr. geradeaus oder nach unten blickte, wenn er aber nach aufwärts blickte, stellte sich Diplopie ein; ferne Objekte konnte er deutlich sehen mit beiden Augen, aber nicht mit dem rechten allein. Aus 2 kleinen Oeffnungen, von denen die eine dicht oberhalb des innern Lidwinkels, die andere zwischen dem mittlern und innern Drittel des obern Orbitalbogens lag, floss Eiter aus.

Zuerst hatte der Kr., 5 J. vor seiner Aufnahme, die Protrusion des rechten Augapfels bemerkt, die eine Zeit lang allmälig und stetig zunahm, bis über der Nasenwurzel ein kleiner Knoten erschien, der, anfangs bohnengross, bald rasch wuchs. Dass er eine Verletzung erlitten hatte, konnte sich der Kr. nicht entsinnen.

Als die Protrusion des Auges begann, war Jod am Augenlid und obern Orbitalbogen eingepinselt worden, aber ohne Erfolg. Ein Jahr später war am innern Augenwinkel eine Punktion vorgenommen worden, deren Oeffnung nicht wieder heilte u. als der eine der beiden eiternden Punkte noch bestand; aber auch darauf folgte keine Besserung.

Am 3. Dec. wurde zur operativen Entfernung der Geschwulst geschritten. Nachdem oberhalb der Augenbraue eine 3'' lange horizontale Incision gemacht worden war und die Weichtheile nach oben und unten zurückgeschlagen worden waren, wurde die Geschwulst, welche in die Orbita hineinragte, stückweise abgetragen, wonach der Hals der Geschwulst, der in die Stirnhöhle führte, sichtbar wurde. Jetzt wurde der Hautschnitt nach oben zu verlängert über die Nasenwurzel bis nach der linken Augenbraue zu u. die die Geschwulst bedeckende Knochendecke entfernt, so dass nun eine gelblich gefärbte Knochenmasse sichtbar wurde, die in die mit Granulationen bedeckte Auskleidung der Stirnhöhle eingebettet war. Mittels eines Elevators wurde nun die Geschwulst aus ihrer Lage zwischen den die Stirnhöhle begrenzenden Knochenplatten herausgehoben. Die Blutung bei der Operation war gering. Die getrennten Weichtheile wurden nach Beendigung der Operation mit Nähten vereinigt, die Augenlider geschlossen und das Ganze wurde mit Charpie bedeckt.

Auf die Operation folgte nur geringe allgemeine Reaktion, aber die Cornea am rechten Auge fing an zu schwären, die Augenlider schwollen an und Taubheit auf dem rechten Ohr stellte sich ein, die jedoch schon nach Ausspritzen des Ohrs sich besserte. Der Kr. klagte über Kopfschmerz u. Schmerz im rechten Ohr, aus dem später etwas Blut ausfloss, worauf der Kopfschmerz nachliess. Am 30. Dec. war die Operationswunde ganz geheilt, aber in der Mitte über der Nasenwurzel hatte sich ein Abscess gebildet. Als der Kr. entlassen wurde, am 7. März, war die Wunde ganz geheilt, aber eine Fistelöffnung bestand noch, die nach einem Stück blosgelegten Knochen in der Orbita führte; das Auge eiterte immer noch etwas, aber die Gegend, wo die Geschwulst gesessen hatte, bot vollkommen das normale Aussehen.

Die exstirpirte Geschwulst erwies sich bei der Untersuchung als Elfenbeinexostose, sie hatte aber nicht die gewöhnliche Härte, obwohl sie härter als gewöhnlicher Knochen war.

Die Geschwulst schien von der Schleimhaut oder vom Periost ausgegangen zu sein, sie war aber nirgends angeheftet, wie diess sonst gewöhnlich der Fall ist. Die Verschwärung der Cornea, die nach der Operation eintrat, war nach Evans dadurch bedingt, dass die Augenlider nicht fest genug geschlossen worden waren.

Aus Demarquay's Klinik theilt J. Dave (L'Union 1. p. 4. 1875) folgenden Fall von *Abscess der Kieferhöhle* mit.

Am 2. Nov. 1874 wurde ein 19jähr. Mensch mit einer Geschwulst an der linken Wange aufgenommen, die seit 2 Jahren bestand, nach der Extraktion des 2. obern Backzahns wegen Caries aufgetreten war und allm Grösse eines Taubeneies erreicht hatte. Sie war s los und schon seit einiger Zeit nicht mehr gewachs gang von Flüssigkeit aus der Alveole des ex Zahnes oder aus der Nase hatte Pat. nicht wahrge Die eiförmige Geschwulst war gut abgegrenzt, b breite Basis und ging ohne bemerkbare Grenz Oberkiefer über; sie lag in gleicher Höhe mit de flügel, genau unter dem linken Auge; die Haut war an ihr adhärent, hatte aber ihre normale behalten, die angrenzenden Theile zeigten keine hafte Veränderung. Die Geschwulst fühlte s weich an, an manchen Punkten jedoch war sie re bei starkem Drucke konnte man die Geschwulst zen niederdrücken. Die Gaumenwölbung zeigte jeder Beziehung unverändert, auch bei der Inspe die linke Nasenhöhle liess sich keine abnorme tung erkennen.

Beim ersten Anblicke hätte man an eine Kieferhöhle unabhängige Periostcyste des Ob denken können, namentlich da sich keine De der andern Kieferhöhlenwandungen erkennen li nahm Demarquay trotzdem einen Abscess de höhle an, und die Eröffnung der Geschwulst, d 6. Nov. mittels eines Bistouri an der am meiste renden Stelle über dem linken obern Schneide der Mundhöhle aus vornahm, bestätigte die D Einige Esslöffel grünlich gefärbten Eiters flossen unmittelbar darauf nahm die Geschwulst an Gr ohne jedoch vollständig zu verschwinden. D führung eines Fingers durch die Schnittöffnu man sich überzeugen, dass die Eiterhöhle mit höhle in Zusammenhang stand durch eine Oe der Grösse eines Markstücks mit glatten sch dern. Nach der Operation wurde Charpie ei die Höhle wiederholt mit Carbolsäurelösung u. Jodtinktur ausgespült; von der eingespritzten kam nie etwas durch die Nase zum Vorschei man annehmen musste, dass die Nasenöffnung verschlossen war. Einige Tage lang sonderten dungen der Höhle fötiden Eiter ab, doch lie sonderung bald nach. Am 15. Nov. wurde de kommen geheilt entlassen; es bestand keine äusserlich sichtbaren Geschwulst mehr.

Die Obliteration der Nasenöffnung de höhle und die Anhäufung entzündlicher Pr der letztern sind gewöhnlich Folgen von derselben, in dem vorliegenden Falle je Demarquay an, dass es sich um eine wahrscheinlich seit lange bestehende E der Schleimhaut an jenem Orificium han Folge der Zahnextraktion, die schwierig w nach wiederholten Versuchen gelang, tra zündung in der Kieferhöhle selbst auf und der in derselben eingeschlossen war, dure äussere Wandung. Ausser diesem hat De noch 2 ähnliche Fälle zu beobachten G gehabt. Bemerkenswerth ist im vorlieg ausserdem noch die gänzliche Schmerzlosig Erscheinung, die bei Kieferhöhlenabsce selten ist; im Gegentheile pflegen dabei n lich heftige Schmerzen vorhanden zu sein den ganzen Kiefer ausstrahlen.

Bouchut (Gaz. des Hôp. 74. 1875) b einen Fall von Abscess der Kieferhöhle des Oberkiefers bei einem 2 Mon. alten Kin Eröffnung des Abscesses und Ausspritzung erfolgte Heilung.

...Lid wurde von Coryza ergriffen und aus dem ...nalloche ging ein dicker purulenter Ausfluss ab. ...Tagen verbreitete sich die Entzündung auf die ...ange, es entstand eine schwere purulente Con- ...und am Tage darauf sah B. am linken Eck- ...en Abcess am Zahnfleische, der sich selbst ...nach 2 Tage lang Eiter sich entleerte. Kurze ...f erweichte sich der Kieferrand und in der ...e zeigte sich am Alveolarrande ein zweiter ...allmälig griff die Erweichung noch mehr um ...der Abscess vergrösserte sich entsprechend. ...onde konnte man Erweichung des Knochens ...und B. nahm Caries des Oberkiefers an, die ...standen sei, dass die Entzündung der Schleim- ...der Nase sich in die Kieferhöhle fortgepflanzt ...ch Eröffnung des Eiterherdes, Einspritzungen ...lenden Mitteln und innerlicher Anwendung von ...uren Kalk erfolgte die Heilung.

...Fall von *Osteom* in der Kieferhöhle be- ...Armand Desprès im Hospitale Cochin ...l. p. 256. 1875).

..., eine 28 J. alte Frau, gab an, dass ihr Lei- ...ger als $1^1/_2$ J. bestehe. Anfangs war die Ge- ...r wahrnehmbar, aber sie sprang so wenig ...ihre Natur bei verschiedenen Untersuchungen ...t wurde, erst seit 4 oder 5 Mon. hatte sie ...nderen angenommen und als die Kr. in ...Abtheilung aufgenommen wurde, bestand auf- ...dem Os auf der rechten Seite, ohne dass ...lbem mögen dabei gelitten hatte. Die Fossa ...nicht erhoben, ebenso das untere Augenlid und ...ende Nasenflügel, und bei der Betastung ...nicht hinter dem untern Augenhöhlenrande ...Vorsprung fühlen, der entschieden Knochen- ...härte, aber keine Crepitation zeigte. Bei der ...g von der Mundhöhle aus fand man das Gau- ...etwas nach rechts gewölbt, aber das Gaumen- ...ändert. Auf der rechten Seite hatte die Kr. ...vollständig verloren und aus dem rechten ...hatte dieselbe öfters Nasenbluten, nie aber ...dass gehabt. Alle Bedeckungen der Gegend ...s rechten Auges waren vollständig unempfind- ...breitungsbezirke der Verzweigungen des N. ...; seit einiger Zeit litt die Kr. an der ganzen ...te des Gesichts und des Schädels an Schmer- ...Beschaffenheit an Facialneuralgie erinnerten.

...um es mit einer Exostose zu thun hatte, er- ...zweifelhaft, welcher Art diese Exostose sei, liess ...n nicht angeben.

...der Abtragung der Geschwulst machte Des- ...Hautschnitt, welcher längs des ganzen untern ...Augenhöhle stieg und etwas an der rechten ...se in die Höhe verlief; darauf resecirte er ein ...k vom Knochen und gelangte so auf die Ge- ...e sich als spongiös auswies und in die Kiefer- ...gert war, deren vordere Wand innig mit ihr ...war. Obgleich die Enucleation der Geschwulst ...ht erschien, wurde sie doch durch einen ...chwert, den die Geschwulst in die Nasenhöhle ...adete, weshalb noch die Abtragung der untern ...el nöthig wurde. Schliesslich wurde die Ge- ...s Ganzes entfernt. Die Blutung war nur ...ring. Nach Beendigung der Operation konnte ...mittels Untersuchung mit dem Finger überzeu- ...die Geschwulst von der Kieferhöhle ausgegangen ...Operationswunde heilte gut; während der Hei- ...nur wenig Eiter, und zwar durch die Nase, ab.

...Operationsverfahren, das er zur Entfernung ...wülsten in der Kieferhöhle anwendet, be- ...Desprès (Bull. de Thér. LXXXVIII. p. 309. ...1875) folgendermaassen. An einem mace- ...Modell entspricht die Fossa canina genau der vordern Kieferhöhlenwand und der von dem aufsteigenden Theile des Oberkiefers gebildete Vorsprung verengt nach vorn das knöcherne Orificium der Fossa nasalis. Wenn man nun den aufsteigenden Oberkieferast abhebt und den die Fossa canina bildenden Knochen abträgt, so legt man die Kieferhöhle in einer Ausdehnung von 2 Ctmtr. in der einen und von $1^1/_2$ Ctmtr. in der andern Richtung blos und erweitert dabei die Fossa nasalis, so dass man dann einen Körper von der Grösse eines halben Eies zu entfernen vermag. Den Hautschnitt führt D. zu diesem Zwecke vom Augenwinkel aus, an dem Punkte, wo die Sehne des Orbicularis palpebrarum vorspringt, längs der Basis der Nase, den Nasenflügel umgehend bis zum Beginn der Nasolabialfurche und dann längs derselben so weit, dass der Schnitt nicht durch die Lippe in die Mundhöhle dringt. Nach Beendigung dieses Schnittes löst man die Weichtheile sammt dem Periost ab, schlägt diesen Lappen zurück und durchtrennt dann den aufsteigenden Oberkieferast mittels einer Liston'schen Zange vertikal vom Rande der Fossa nasalis bis zum Thränensack, worauf man die vordere Wandung der Kieferhöhle in horizontaler Richtung durchtrennt und dann den auf diese Weise entstandenen Knochenlappen emporhebt, so dass er in der Nähe des untern Augenhöhlenrandes abbricht. Bei dem Hautschnitte wird der Nasalzweig der Art. facialis und die Art. infraorbitalis durchschnitten, die man unterbinden kann; man kann aber auch die Blutung durch Compression mit den den Hautlappen haltenden Fingern stillen, bis die Wunde durch die Naht vereinigt ist, wo sie dann von selbst steht. Die Durchschneidung der Knochen soll leicht ausführbar sein und das Abbrechen des Knochenlappens leicht und stets an bestimmten Punkten (am Orbitalrande und der Tuberositas maxillaris) vor sich gehen. Die Vereinigung des Lappens geschieht an der Nase und dem Nasenflügel mit Silberdrahtsuturen, an der Nasolabialfurche mit umschlungenen Nähten. Die Narbe soll nach dieser Operation kaum sichtbar sein.

(Walter Berger.)

136. **Ueber frühzeitige sekundäre traumatische Neuralgien**; von Prof. Verneuil. (Arch. gén. 6. Sér. XXIV. p. 528. Nov.; p. 679. Déc. 1874.)

Mit dieser etwas langen Bezeichnung belegt Vf. mehr oder weniger lebhafte Schmerzen, welche in den ersten Tagen nach stattgehabter Verletzung an der betroffenen Stelle selbst, in ihrer Umgebung oder auch entfernt von derselben, und zwar mit intermittirendem Typus auftreten. Dieselben können weder als gewöhnliche Wundschmerzen angesehen, noch von palpabeln Veränderungen der Wunde (Entzündung, Fremdkörper) abgeleitet, noch endlich durch Antiphlogistika u. Narkotika beseitigt werden. Dagegen weichen sie sehr schnell dem schwefelsauren Chinin. Das Epitheton *frühzeitig* soll diese den ersten Tagen nach der Verletzung angehörige und mit den Anfangsstadien der Reparationsperiode zusammen-

fallende Neuralgie von den spätern unterscheiden, welche man nach vollendeter Vernarbung beobachtet und als schmerzhafte Narben, Neuralgie der Narben und Amputationsstümpfe bezeichnet. *Sekundär* muss die Neuralgie heissen, weil sie durch eine kürzere oder längere Pause (Algestase) von dem primären Wundschmerze getrennt ist. — Seit der ersten hierher gehörigen Beobachtung aus dem J. 1853 hat Vf. 22 einschlägige Fälle beobachtet. Um zu zeigen, um was es sich handelt, theilen wir folgende als typisch bezeichnete Beobachtung (Fall 3) mit.

Ein junger Mobilgardist erlitt eine Schussfraktur der Tibia. Nach den ersten gut verlaufenen Tagen conservativer Behandlung stellten sich heftige, nach der Fusssohle ausstrahlende Schmerzen ein, welche trotz beruhigender Mittel (innerlich und äusserlich) andauerten und an Intensität fortwährend zunahmen, während die Wunde so hyperästhetisch wurde, dass der Verbandwechsel mehrere Male nur unter Chloroformnarkose vorgenommen werden konnte. Der heftigste Schmerz wurde übrigens in der Fusssohle empfunden. Die Wunde hatte ein übles Aussehen, die geschwollenen blassen Granulationen sonderten ein schlecht gebundenes, eitrig seröses Sekret ab, das Bein war stark geschwollen, die Bedeckung roth gespannt, glänzend; der Gedanke an eine tiefe Phlegmone lag nahe, nur dass das Fieber nicht sehr intensiv war. Die Amputation des Oberschenkels war schon in Aussicht genommen, als Vf. consultirt wurde. Die Schmerzen hatten einen wenn auch unregelmässig intermittirenden Typus, hielten jetzt täglich 18—20 Std. an (anfänglich weniger), setzten nahezu plötzlich ein und erreichten rasch ihre Höhe. Die Remission war fast vollkommen, aber so vorübergehend, dass sie von den behandelnden Aerzten als Ausdruck der äussersten Erschöpfung oder als Wirkung der angewandten Medikamente angesehen wurde. Vf. erklärte die Erscheinungen nicht sowohl aus einer tiefen Phlegmone, als aus einer allgemeinen Congestion des Gliedes, die er sich durch eine Neuritis des gequetschten oder durch Splitter comprimirten N. tibialis veranlasst vorstellte. Er rieth zunächst, die Extraktion der Splitter, von denen einige sichtbar und beweglich in der Wunde lagen, zu versuchen, und verordnete gegen den Schmerz 1 Grmm. Chinin, das im Laufe des Nachmittags genommen wurde. Der Erfolg war überraschend, der Kr. schlief in der folgenden Nacht mehrere Stunden und gab nach seinem Erwachen merkliche Erleichterung an. Nachdem das Mittel noch mehrere Tage nach einander fort gegeben war, hörte der spontane Schmerz fast vollkommen auf und ebenso die allgemeine Congestion des Gliedes. Erst einige Tage darauf wurden die Splitter extrahirt und die Wunde kehrte zur Norm zurück. Der Kr. genas. Ob wirklich der Nerv in der angedeuteten Weise verletzt war, blieb unentschieden.

Das angeführte Beispiel zeigt zugleich, dass sich zu dem wesentlichen Symptome, dem Schmerze, noch andere wichtige Begleiterscheinungen, Hyperästhesie der Wunde, Störungen in der reparativen Thätigkeit und im Allgemeinbefinden gesellen. Andere Störungen auf dem Gebiete des Gefäss- und Nervensystems werden noch weiter unten erwähnt werden.

Der *Schmerz* kann seinen Sitz in der Wunde, in der Umgebung oder in grösserem oder geringerem Abstande von derselben haben und als *lokale*, *periphere* und *distante* Neuralgie unterschieden werden. Er braucht sich auch nicht auf eine Stelle zu beschränken, vielmehr sind alle Combinationen möglich. Am häufigsten combinirt sich der lokale Schmerz mit dem peripherischen; gewöhnlich geschieht die peripherische Ausbreitung nicht gleichmässig cirkulär, sondern nach einer Richtung mehr als nach dern, wie z. B. in dem folgenden, auch sonst santen Falle (5).

Ein Fuhrmann von 33 J. erlitt eine complic minutivfraktur des Vorderarmes mit Zerreissu terien und der Nervenstämme. Die ursprüngli gen Schmerzen hörten nach der Amputation Ellbogen auf. Aber schon 10 Std. nach der (Abends 8 Uhr) traten plötzlich von Neuem hefti zen in dem amputirten Gliede auf, begleitet quälenden Empfindung, als ob die Finger der Hand gewaltsam flektirt würden. Merkwürd schien der Schmerz am stärksten im Zeigefinger genau an der Stelle einer zur Zeit der Operation vollständig vernarbten Schnittwunde, die sich einen Monat zuvor zugezogen hatte. Der Sch dauerte 4 Std. und kehrte in der folgenden Nac vor dem erwarteten 3. Anfalle erhielt der Pat. Chinin. Der Anfall kehrte zwar wieder, aber in Intensität und dauerte nur $1^1/_2$ Stunden. Un gebrauch des Chinin wurden die Anfälle immer und kürzer und hörten schliesslich ganz auf, ob sich die Schmerzhaftigkeit gegen Druck, welch nend dem Ende des durchtrennten N. cubitalis co beobachtet worden war. An der Wunde selbst Stumpfe waren dagegen keinerlei Veränderung nehmen. Der Kr. starb übrigens an Pyämie.

Vf. möchte annehmen, dass der Nerv oberhalb des Amputationsschnittes gezerrt, rissen und dadurch eine akute Neuritis war (die Sektion des Stumpfes wurde leider welche sich in den gedachten Erschein gab. Er ist geneigt, die schmerzhaften A stümpfe ebenfalls auf eine traumatische rückzuführen und will bei der ersten auch gegen dieses Leiden Chinin versuch

Die Combination lokaler mit distanter bei Immunität der Umgebung ist, wie nach Amputationen der Mamma häufiger z ten. Die distante Neuralgie hat ihren S schiedenen Stellen der obern Extremit der Der Schmerz wird bald als Brennen, un Jucken, bald als ein Gefühl von Schwere nung empfunden, bald tritt er unter der Pulsationen und lancinirenden Stichen auf, Pleurodynie, Uterinkoliken, Odontalgie, P kann er sich zeigen.

Die Intensität ist sehr verschieden, hinreichend, den Schlaf zu stören. Zw Anfällen liegen nahezu vollkommene R Das erste Auftreten ist gewöhnlich ga Die Dauer der Anfälle beträgt durchschn 5 Std., die Zahl der Anfälle ist unbestim bis zu 14 schlaflosen Nächten bei eine zeichnet. Seitdem er die Behandlung mi gefangen hat, sah er nicht mehr als 3— Die Anfälle können zweifelsohne auch vo hören, aber auch, wenn nicht behandelt, i Formen sich verwandeln, die bis zur Ver über dieselbe hinaus anhalten. Recidiv nach der Behandlung mit Chinin, name diese nicht lange genug fortgesetzt wurde

Der erste Anfall kommt in der Regel 4. Tag nach der Operation, resp. Verle

(in einem Falle erst am 14. Tage), häufig , am Ende des ersten oder im Verlaufe des s, bisweilen so rasch, dass er sich an den von eration bedingten Schmerz fast direkt an- . Der intermittirende Typus bildet die Regel, ssionen können aber auch fehlen oder nur tet sein. Meistens haben die Anfälle den einer Quotidiana, weiterhin oder unter dem e des Chinin häufig den einer Tertiana.

Hyperästhesie an der verletzten Stelle ist zu constante Begleiterscheinung. Sie giebt der leisesten Berührung kund. In einem nicht complicirter Fraktur des Unterschen- le der Kr. trotz vollkommener Reduktion der e und guter Lage der Schienen mehrere n sehr lebhaften Schmerzen gepeinigt. Da zufälligen losen Bestreichen der Innen- Tibia mit der Fingerkuppe eine enorme keit der Haut (Dermalgie) herausstellte, in gegeben (60 Ctgrmm.), welches Besse- nach 2 weitern Dosen von je 1 Grmm. wirkte. — Die Hyperästhesie braucht sich die ganze Wundfläche zu erstrecken, kann auf *einzelne Punkte* der Granulations- ken, besonders bei diphtheritischem der Wunde, aber auch bei gesunden Gra-

Muskelsystem kann sich durch tonische und Contraktionen und durch unvollständige in hervorragender Weise betheiligen. Vf. zeitig Stösse in dem amputirten Ober- stumpfe, Zittern der gesunden Arme mit nder krampfhafter Beuge- und Pronations- und Contraktur der Finger beobachtet. entferntesten Muskelgruppen, Kaumuskeln, der Bauchwand und die glatten Muskeln der le können sich betheiligen. Erbrechen, altung, Uterinkoliken gehören hierher.

selten giebt sich auch eine Affektion des *tems* durch Congestionen oder mehr oder bedeutende Hämorrhagien während der An- d. Meistens findet man nur einige ekchy- Granulationen oder kleine Blutklümpchen korn- bis Nussgrösse, indessen kann es zu Blutungen kommen, die die Anwendung ostatika erfordern. Die einschlägigen Beob- betrafen Individuen mit larvirtem Wechsel- Die periodischen Blutungen standen nach

allgemeine Störungen sind Dyspnöe, Fröste, e und Schlaflosigkeit, die nicht von Schmer- ngig war, beobachtet.

schon erwähnt, bietet die Wundfläche bis- nen *diphtheritischen* Anblick; die Diphtheri- cht aber nicht die ganze Wundfläche einzu- , kann vielmehr die Granulationen gruppen- fallen nach Art eines *Herpes*. Die Empfind- der einzelnen befallenen Stellen ist schon wähnt. In einem Falle von Neuralgie und Hyperästhesie wurde erst die Wundfläche am Halse zum Theil diphtheritisch belegt und hinterher kam ein *Herpes labialis* und Pseudophlegmone des Gesichtes zum Vorschein. Bei einer zweiten Operation an demselben Kr. wiederholten sich die Erscheinungen in genau derselben Weise.

Hinsichtlich der *Aetiologie* nimmt Vf. in denjenigen Fällen, wo die Neuralgie ihren Sitz an der verletzten Stelle und deren Umgebung hat, Veränderungen der Nervenendigungen als Veranlassung der Neuralgie an; in allen Fällen, wo der Schmerz auch oder allein an distanten Stellen empfunden wird, theilt er dem Centralorgan eine aktive Rolle zu. Ueber die Art und Weise, wie die Nervenendigungen afficirt sind, erwartet Vf. Aufschluss von Experimentalstudien, die sich mit den Vorgängen an den Nerven, besonders zwischen dem 3. und 6. Tage der Wundheilung beschäftigen. Als einfache Neuritis will er den Process nicht aufgefasst haben. (Die ausführlichen Erörterungen über die unzulängliche Bedeutung der fühlbaren lokalen Veränderungen an der Wunde, Fremdkörper, Quetschungen des Nerven, Compression durch seröse und blutige Ergüsse etc. müssen im Originale nachgesehen werden.)

Ueber den Einfluss von Seiten des Geschlechts und Alters liess sich nichts Sicheres feststellen. Dagegen bestanden häufig lokale Schmerzen schon vor der Operation, die trotz der letztern noch fortdauerten. Mehrere der Kr. waren schon seit langen Jahren von Schmerzen mit wechselndem Sitze (Névralgie protéiforme) heimgesucht, also zu Neuralgien disponirt. Möglicher Weise besteht eine Disposition im Allgemeinen und zu der in Rede stehenden Form im Besondern für Personen, die an Rheumatismus, Herpes, Intermittens, vielleicht auch Syphilis gelitten haben.

Die *Diagnose* ergiebt sich aus dem Vorhergehenden. Dieselbe ist nahezu zweifellos, wenn der örtliche Befund die Schmerzen und die Hyperästhesie nicht erklärt, und wenn Schmerzen an entfernten Stellen auftreten. Der intermittirende Typus, nächtliche Anfälle, morgendliche Remissionen, Fieberlosigkeit und das Bestehen der oben namentlich aufgeführten Constitutionsanomalien bilden weitere Anhaltspunkte. Man thut gut (im Interesse der Therapie), Kr., bei denen man ihrer Natur nach das Auftreten der Neuralgie erwartet, vorher davon in Kenntniss zu setzen, damit sie Acht geben und rechtzeitig dem Arzte ihre Angaben machen.

Die *Behandlung* besteht in der Darreichung von Chinin, nöthigenfalls nach vorangeschickten Purgirmitteln. Die Dosis schwankt zwischen 0.5 — 1.0 Grmm. und muss mindestens 3 Tage hindurch gegeben werden, bei zu Neuralgie Disponirten noch länger. Vf. vernachlässigt dabei die übrige Behandlung, was Verbandmethode etc. anbetrifft, keineswegs und giebt auch wohl nebenbei noch Bromkalium, Chloralhydrat, Opium, narkotische Topika etc.

(Block.)

137. **Heftige veraltete Neuralgie** *im Verlaufe des Nervus alveolaris inf. und auriculo-temporalis dext. durch Resektion geheilt*; von Savory. (Lancet II. 1; July 1875.)

Ein 53jähr. Mann litt seit 7 J. an Schmerzanfällen im Gesichte. Die Schmerzen strahlten vom ersten Bicuspis der rechten Unterkieferreihe nach dem Unterkieferwinkel und der Schläfengegend aus. Die Anfälle wurden durch Essen, Sprechen oder Berührung der Zähne, indessen nicht jedes Mal, ausgelöst. Bisweilen erfolgten im Laufe von 24 Std. 3 Anfälle; dieselben waren, obwohl nur von ½ Min. Dauer, von überwältigender Schmerzhaftigkeit. Zuerst waren sie vom letzten Backzahn ausgegangen, nach der Extraktion desselben aber in dem folgenden und nach dessen Entfernung in dem nächsten aufgetreten. Die Gegend des Bicuspis war übrigens Sitz permanenter, aber erträglicher Schmerzen. Innere Mittel hatten nur theilweisen Erfolg gehabt; auch das im Hospital gereichte Bromkalium, später Chlorammonium in 20granigen Dosen hatte nur bewirkt, dass der Schlaf ungestört blieb.

Savory legte daher durch einen rechtwinkeligen Hautschnitt (vor dem M. masseter) den Unterkieferkörper blos, entfernte durch die Trephine ein Stück von der Grösse eines 6 Pence-Stücks u. schnitt aus dem nun freiliegenden N. dentalis ein ½'' langes Stück aus. Die permanenten Schmerzen im 1. Backzahn blieben noch einige Zeit nach der Operation bestehen, die Anfälle kehrten aber nicht wieder und der Pat. war nach 4 Wochen noch frei von Schmerzen jeder Art. (Block.)

138. **Ueber die Behandlung cavernöser Angiome** *durch galvanokaustische punktförmige Ustion*; von Dr. Emil Tüngel. (Arch. d. Heilk. XVI. 3. p. 251. 1875.)

Die genannte, von Prof. Thiersch schon seit mehreren Jahren bei der Behandlung sämmtlicher Angiome geübte Methode bezweckt die Erzeugung circumscripter kleiner Kauterisationsherde in der Geschwulst mit Erhaltung des grössten Theils der äussern Bedeckung. Die punktförmige Ustion geschieht durch den geraden Fistelbrenner nach Middeldorpf. Um jede Blutung zu vermeiden, wird die zu kauterisirende Partie zuvor comprimirt mit Hülfe einer Klammer, die aus zwei in der Mitte beweglich mit einander verbundenen stählernen Branchen besteht, deren jede an dem einen Ende eine viereckige Platte von ca. 12 Qu.-Ctmtr., an dem andern einen Griff trägt. Die eine der Platten hat einen kupfernen Einsatz, welcher 20 Löcher von je 0.4 Ctmtr. Durchmesser mit Zwischenräumen von 0.2 Ctmtr. in 5 Reihen angeordnet, eingebohrt enthält. Diese Platte wird auf die äussere Bedeckung der Geschwulst aufgelegt und angedrückt (bei einer knöchernen Unterlage mit der zugehörigen Branche allein) und durch die Löcher der glühende Draht hindurchgeführt. Die andere, der zweiten Branche angehörige quergestreifte Kupferplatte kommt auf die andere, resp. innere Seite (z. B. der von einem Angiom eingenommenen Wange) zu liegen. Durch eine am Griffende befindliche federnde Vorrichtung können die Platten einander bis zur Berührung genähert und in dieser Stellung fixirt werden. Je nach der Grösse der Geschwulst wird der Fistelbrenner in eine Anzahl Löcher der Reihe nach eingeführt; die Platten müssen dabei durch [illegible] chen abgekühlt werden. Nach vollendeter [illegible] sation lässt man die Klammer ½—¾ Std. und kann dann einen Compressivverband [illegible] chloridwatte anlegen.

Die beiden mitgetheilten Krankengeschichten beziehen sich auf Kinder mit ausgedehnten [illegible] sen Angiomen in der Wange. Es waren [illegible] 7 Ustionen in Zwischenräumen von 3 Wo[illegible] darüber erforderlich (theils mit, theils ohne [illegible] formnarkose). Bei dem einen Knaben trat [illegible] plikation ein Erysipel, bei dem andern in [illegible] energischer Ustion eine Wangenfistel auf, [illegible] von selbst rasch heilte. Es wurde beide M[illegible] kommene Heilung erzielt, doch entwickelte [illegible] dem einen Falle ein Recidiv. Eine Versch[illegible] wurde in keinem Falle bewirkt, der eine K[illegible] hielt sogar sehr hässliche Narbenkeloide [illegible] deren Abtragung bis auf die Fläche allerdi[illegible] im Wege steht. — Als Vortheile sind a[illegible] Sicherheit, mit der alles Krankhafte zerstört [illegible] kann, zu bezeichnen: die Vermeidung jeder [illegible] lichen Blutung und die geringe Reaktion. (Bl[illegible]

139. **Alte, grosse Hernia diaphrag[illegible]** von Dr. Foucras. (Gaz. des Hôp. 37. 18[illegible]

Ein Landmann von 32 J., der sich wegen V[illegible] beschwerden (öfterer Appetitmangel, saures [illegible] unregelmässiger Stuhlgang, leichte, unbestimm[illegible] zen in der Herzgrube, Schmerzen, die durch [illegible] Trinken vermehrt wurden) und zunehmender [illegible] in Behandlung des Dr. F. befand, bot bei ge[illegible] Untersuchung der Brust zur Ueberraschung des [illegible] Erscheinungen einer ausgedehnten Ansammlung [illegible] sigkeit und Luft in der linken Thoraxhälfte d[illegible] und hinten von der 4. Rippe abwärts matte P[illegible] Athemgeräusch abgeschwächt, an der Basis au[illegible] deutliches Plätschern bei der Succussion, Pou[illegible] tus nicht zu fühlen, keine Aegophonie, die Her[illegible] deutlichsten rechts vom Sternum zu hören. Auf [illegible] gab der Kr. an, vor 10 Jahren von einem u[illegible] Baumstamme zu Boden geworfen und heftig [illegible] worden zu sein; der Baumstamm war ihm quer[illegible] Rücken gefallen. Erst nach mehreren Monat[illegible] der Verletzte wieder seinen Geschäften nachg[illegible] merkte aber seitdem sehr oft ein *glucksendes* [illegible] besonders wenn er einen Abhang hinabging u. m[illegible] wöhnlich getrunken hatte. Das Geräusch endet[illegible] lich mit dem Abgang einiger Flatus, nachdem e[illegible] linken Infraclaviculargrube aus unter der Brust[illegible] in die Fossa iliaca dextra und nach einigen Win[illegible] der Gegend des Hypogastrium in die Fossa ili[illegible] hinabgestiegen war. Durch eine genaue Unt[illegible] des auffallend flachen Bauches wurde ausserdem [illegible] unvollständige Luxation des ganzen Kreuzbeins [illegible] nachgewiesen und in der Gegend des 3. Lend[illegible] bestand eine winkelige Knickung. Der Tod erfo[illegible] lich unerwartet, nachdem in der Nacht zuvor [illegible] liche, flüssige Massen theils durch Erbrechen, th[illegible] den Stuhl entleert worden waren.

Bei der (nur unvollständigen) *Sektion* fan[illegible] der Bauchhöhle nur wenig Därme; die Leber a[illegible] ler Stelle. Die rechte Hälfte des Zwerchfells [illegible] handen, die linke fehlte bis auf Spuren. Das [illegible] tendineum und der linke Pfeiler der Vertebralpo[illegible] dete den Rand der Lücke. Im linken Brustra[illegible] einige Schlingen Dünndarm, fast das ganze Co[illegible]

die Milz, das ganze Netz und der Magen mit Ausnahme des Pylorus. Der sehr erweiterte, in seiner Struktur unveränderte Magen war mit dem nach rechts gelagerten Perikardium und mit dem nach oben verschobenen Lungenflügel verwachsen. Der letztere war geschrumpft, auf ein Fünftel seines Volumens reducirt. Todesursache fand sich im obern Abschnitt des absteigenden Duodenum ein Geschwür [Gangrän, Carcinom] von der Grösse eines silbernen Fünffrankstücks, mit Erosion eines Gefässes und Perforation der Darmwand geführt hatte.

Verf. macht zum Schluss noch darauf aufmerksam, dass die Frau viele Jahre schwere Lasten zu tragen, vornehmlich zu singen und ziemlich anhaltend zu tanzen vermochte. Nur pflegte sie sich vermittels einer breiten, fest um den Leib geschlungenen wollenen Binde den Magen zusammen zu pressen. (Block.)

Onychia maligna, *geheilt mit Plumbum nitricum* von Pietro Donati. (Annal. univ. Vol. 234. p. 121. Luglio—Agosto 1875.)

Behandlung der Onychia maligna mit Plumbum nitricum wurde in Italien vorzüglich durch eine Mittheilung von Vanzetti (Jahrbb. CLVI. p. 241) bekannt. Die erste Empfehlung des Mittels erfolgte schon 1864 durch De Moerloose im J. 1864. [Doch hatte Lemaitre dasselbe zu gleichem Zwecke bereits 1862; s. Buchner's Rep. f. Pharm. LI. 1.]

Frau E. Z., 6 J. alt, früher an pustulösen Ausschlägen und Drüsenschwellungen leidend, jetzt noch mit Anschwellung der Submaxillardrüsen behaftet und von kachektischem Habitus, wurde vor 2 J. von Geschwüren um den Nagel des Mittelfingers der linken Hand befallen. Die kranke Phalanx erschien bedeutend verdickt, spindelförmig aufgetrieben, dunkelroth, das Nagelbett entblösst. Das Geschwür zeigte einen schmutzig grauen, mit blutigem, sehr fötid riechendem Eiter bedeckten Grund, mit scharf abgeschnittenen Rändern von unregelmässigem Aussehen. Der Nagel war kurz, schmutzig grünlich gefärbt und wie geschwunden, bedeckte nicht mehr seinen Raum, war vielmehr erhoben und leicht beweglich. Der Finger schmerzte sehr. D. schnitt den Nagel ab und trug auch die hintere Falte des Nagelbettes mit. Die ganze Ausdehnung des Geschwürs wurde hierauf mit Plumbum nitricum in Pulverform bestreut. Es folgte ungefähr 4 Std. lang heftige Schmerzen; dann liessen dieselben plötzlich nach und damit auch die Empfindlichkeit des Fingers. Die Auftreibung des Fingers verringerte sich allmälig, das Geschwür heilte jedoch nicht wieder. Zwei Mon. später hatte bereits die Neubildung des Nagels begonnen, der Finger sehr bedeutend im Volumen verringert und schlank. Ein Jahr darauf war der kranke Finger, mit dem gleichen Finger der andern Hand, nur etwas dicker und leicht geröthet, übrigens normal, der Nagel war neugebildet, regelmässig, convex, an seinem Ende vom Finger etwas abgehoben.

Kl. Th. St., 2 J. alt, ohne Spur scrofulöser Anlage. Nach Angabe der Mutter war die Spitze des Mittelfingers der rechten Hand im März 1874 geschwollen und hatte sich seit April ein Geschwür daselbst ausgebildet. Das Nagelbett des betreffenden Fingers stellte eine jauchende fötide Fläche dar. Das Geschwür, welches dieselbe bedeckte, hatte aufgeworfene, scharf abgeschnittene Ränder. Der Nagel war dünn und kurz, bräunlich, sehr brüchig. Das Ende des Fingers war keulenförmig verdickt, bläulichroth, sehr schmerzhaft. D. schnitt den Nagel bis zur Wurzel aus und streute dann gepulvertes Plumbum nitr. darauf. Die heftigen Schmerzen danach dauerten 1 Std. hindurch an. Darauf folgte vollständige Ruhe und schnelle Besserung. Am 7. T. fiel der Schorf ab. Nach 13 T. war das Geschwür bedeutend kleiner geworden, der Finger abgeschwollen, der Nagel begann zu wachsen. D. schnitt ihn aufs Neue aus und applicirte nochmals das salpetersaure Blei. Diesmal machte es weit weniger Schmerz als das erste Mal. Drei Monate später war jede Spur des Geschwürs verschwunden, an seiner Stelle sass eine grauliche, fest anhängende Kruste; der Finger war vollständig abgeschwollen und schmerzfrei. Wie dem Vf. gemeldet, stellte sich vollkommenes Wohlbefinden wieder her.

3. *Fall.* A. G., 3½ J. alt, von gesundem, kräftigem Ansehen hatte sich, 18 Mon. bevor sie D. sah, einen Holzsplitter unter den Nagel des kleinen Fingers der rechten Hand eingestochen. Darauf war der Finger angeschwollen und ein Geschwür aufgetreten. Vor 1 Jahre war der Nagel herausgerissen worden, worauf sich das Uebel verschlimmert hatte. Die Schmerzen, anfangs heftig, hatten sich allmälig verringert, waren aber sehr heftig wiedergekehrt. Vf. fand die Phalanx keulenförmig aufgetrieben, beinahe um das Dreifache verdickt, dunkelroth gefärbt, das Nagelbett und seine Umgebungen in ein sehr stinkendes Geschwür von schmutzig grauer Farbe verwandelt, das scharf abgeschnittene Ränder hatte und leicht blutete, der Nagel erschien kurz, schwärzlich, wie angefressen u. erhoben, so dass er beinahe einen rechten Winkel mit dem Nagelbett bildete. Röthe, Schwellung und heftiger Schmerz bei der kleinsten Berührung erstreckten sich auch auf die 2. Phalanx. Abtragung des Nagels und Aufstreuen des Pulvers von Plumbum nitricum. Danach 2 Std. lang heftige Schmerzen, die nachfolgenden 3 Std. hindurch mässiger, dann ruhige Nacht. Am andern Morgen war die Kr. munter, liess sich auch den Finger weit weniger ängstlich untersuchen als Tags vorher. Bereits nach 26 Std. war die geringere Schwellung des Fingers bemerklich. Es wurde abermals Pulver aufgestreut. Am 4. Juni war der Finger bereits ziemlich auf seinen normalen Umfang zurückgegangen, wenig mehr geröthet und vollkommen schmerzfrei, auch bei Druck. Das Nagelbett war mit einer grauen trockenen Kruste bedeckt, die sich leicht loslösen liess. Unter derselben bot sich eine gut aussehende Wunde dar, deren Ränder eben und zum Theil vernarbt waren. Der Nagel war wieder gewachsen, aber abstehend und beweglich. D. schnitt ihn vollständig aus, ohne Blutung, reinigte die Wunde und streute abermals eine dünne Schicht salpeters. Blei auf, Alles ohne den mindesten Schmerz zu verursachen. — Nach Mittheilung des Vaters der Pat. vom 5. Juli war die Heilung bis dahin vollständig gelungen und hatte sich der Nagel bereits zur Hälfte neu gebildet.

Mit diesen 3 Fällen sind bereits 35 gelungene Heilungen von Onychia maligna durch Plumbum nitricum bekannt gemacht worden. D. glaubt daher, dass das Mittel Aufnahme in die Pharmakopöe verdiene. (Zinkeisen.)

141. **Zur Verbandlehre; nach Englisch; Beely.**

Dr. Joseph Englisch (Wien. med. Presse XV. 50. 51. 1874) beschreibt einen *klappenförmigen Gipsverband*, welcher aus möglichst lockerem Flanell und aus Calico hergestellt wird. Zwischen 2 Platten Flanell kommen 2 gleich grosse Platten Calico zu liegen. Die Grösse wird durch *Anpassen* bestimmt, jedoch muss sowohl in der Länge wie in der Breite etwas zugegeben werden; in der Breite übertreffe der Verband den Umfang des Gliedes um ein Drittel, so dass die beiden Hälften sich etwas decken. Die 4 Platten, deren Längsfäden der Längsachse des kranken Theiles entsprechend ver-

laufen müssen, werden (genau in der Mitte) in der Längsrichtung zusammengenäht. Wird der Verband um ein rechtwinklig gebeugtes Gelenk angelegt, so sind zwei parallel zu einander verlaufende Nähte von höchstens $^1/_2$ Ctmtr. Seitenabstand erforderlich, damit der Verband zwischen beiden eingeschnitten werden kann. Der so vorbereitete Verband wird auf einer wasserdichten Unterlage mittels eines Siebes oder durch Aufstreichen eingegipst. Die erste Gipsschicht wird auf die Innenfläche der untersten Flanellplatte (die Aussenfläche bleibt also frei) aufgetragen, die zweite u. dritte auf die beiden Calicoplatten, die oberste Flanellschicht wird frei gelassen. Hierauf wird diese letztere so lange, bis der Gips in einen Brei verwandelt ist, durchfeuchtet und darauf das überschüssige Wasser gehörig ausgedrückt. Jetzt wird der Verbandstreifen unter die Extremität gelegt und die Hälften so um dieselbe geschlagen, dass sie sich an den freien Rändern decken und hierauf durch eine Calicobinde *fest* angedrückt gehalten, bis der Verband getrocknet ist. In der Regel ist dies nach 15—20 Min. der Fall. — War der Verband in rechtwinkliger Stellung des Gelenks angelegt, wie z. B. am Ellenbogen- u. Sprunggelenke, so muss der dem Oberarm, resp. dem Fusse angehörige Theil des Verbandes zwischen den Nähten eingeschnitten werden, ehe der Verband abgenommen wird. Ohne diese Vorsicht bricht er. Um die Wulstung in der (rechtwinkligen) Ellenbogenbeuge, ebenso auf dem Fussrücken, dem Sprunggelenk entsprechend, zu vermeiden, wird das beim Anpassen des Verbandes durch die Faltenbildung entstehende Dreieck von der Basis (Ellenbogenbeuge, Fussrücken) nach der Spitze (Olekranon, Ferse) zu eingeschnitten, aber nur die beiden Flanellschichten, die Calicoplatten bleiben undurchschnitten. Immer muss der obere und untere Rand des Verbandes mit der Achse des Gliedes einen rechten Winkel bilden. Bei konisch zulaufenden Gliedern muss von den Hälften entsprechend abgetragen werden, damit sie sich nicht zu viel decken, was das Abnehmen erschwert.

Die Naht wirkt beim Aufklappen als Charnier; am Vorderarme soll sie der Ulna entlang verlaufen. Schliesst der Verband Ober- und Vorderarm ein, so entspreche die Naht der Mitte der Streckseite; beim Verbande für das Knie oder für Unterschenkel und Fuss verlaufe die Naht genau auf der Mitte der hintern Fläche (am Fusse also in der Sohle). Der Verband eignet sich nur für die Extremitätentheile *peripher* vom Schulter- und Hüftgelenke.

E. empfiehlt ihn als *Fixirungsverband für den Transport*, weil er sich leichter als jeder andere abnehmen lässt, für *Gelenkentzündungen*, weil die Naht gestattet, dem Nachlass der Geschwulst entsprechend den Verband fester anzudrücken, endlich soll er in der *Orthopädie* bei Pes varus und valgus, sowie bei Spondylitis cervicalis (in Form einer Cravatte) zweckmässig angewandt werden können.

Der *Gips-Hanf-Schienen-Verband* von Dr. Beely (Berl. klin. Wchnschr. XII. 14. 1875) besteht aus ausgehecheltem Hanf, dessen Fasern möglichst parallel liegen müssen, und Gipspulver. Der Hanf wird in schmale Bündel abgetheilt, die hingelegt etwa 3—4 Ctmtr. breit, 1 Ctmtr. dick sind, zusammengedreht kaum Kleinfingerdicke haben, ihre Länge beträgt 40—60 Ctmtr., 4—5 solcher Bündel genügen zu einer dorsalen Schiene für Unterschenkel und Fuss eines Erwachsenen. Die zu fixirende Extremität wird so gelagert, dass die mit einer Schiene zu versehene Seite nach oben zu liegen kommt (z. B. Bauchlage des Pat. zum Anlegen einer Schiene an der hintern Seite des Unterschenkels), und die Haut gut eingeölt. Die Hanfbündel werden in den Gipsbrei (5 Vol. Gips auf 4 Vol. Wasser) getaucht; der überschüssige Gips wird ausgestrichen, die Bündel parallel der Längsachse der Extremität neben einander, aber so, dass sie sich zum Theil decken, derart auf die Haut gelegt, bis die Schiene die gewünschte Länge und Breite und eine Dicke von 1—$1^1/_2$ Ctmtr. erlangt hat. Sind die Hanfbündel zu lang, so werden sie umgeschlagen, sind sie zu kurz, so werden sie so auf einander gelegt, dass die Schiene überall gleich stark wird. Die Breite der Schiene betrage nicht mehr als die Hälfte der Circumferenz des betreffenden Gliedes. Die Schienen sind nach 5—10 Min. trocken und können zum Zweck der Polsterung abgenommen werden, wenn man nicht vorzieht, sie, noch weich und feucht sind, mittels einer Flanellbinde anzulegen, zu erhalten. Die Binde haftet, da ein Theil des Gipsbreies zwischen das Gewebe eindringt, dann um so besser, so dass der Verband für mehrere Wochen liegen kann, die Binde einmal gewechselt, so ist ein erneutes Abnehmen und Anlegen des Verbandes jedoch nur alle 8. Tag erforderlich. Bei complicirter Fraktur, nach Resektionen werden zuerst die Wunden verbunden (resp. nach Lister), der Verband mit einem Stück Guttaperchapapier bedeckt und die Gipsstreifen in der gewöhnlichen Weise darüber.

Durch Einlegen von Drahtösen zwischen die Lagen von Hanfgipsbündeln können auch dorsale Schienen zum Suspendiren der Extremität eingerichtet werden. Beim Anlegen einer solchen Schiene empfiehlt es sich, um das Erstarren der untern Lage der Gipsstreifen zu verzögern, den Gipsbrei etwas dünner als gewöhnlich zu machen.

Diese Schienen sind in Anwendung gezogen bei einfachen und complicirten Frakturen, bei Gelenkaffektionen, bei Sehnenverletzungen mit Weichtheilwunden an den Extremitäten, bei paralytischen Verkrümmungen, Klumpfüssen, Plattfüssen.

Als Vortheile werden angeführt, dass die Schienen sich der Körperform besser als alle andern Schienenverbände anschmiegen und dabei doch leichter abnehmbar sind als der gewöhnliche Gips-Gazeverband. Als Transport- und Verbandmittel für Pat. mit complicirten Frakturen hat der Verband vor dem gewöhnlichen Gipsverband den Vorzug, weder Eiter noch Eitersenkungen den Augen des behandelnden Arztes verdecken zu können, da der Pat. sich

…nde Bindentour leicht lockern und der Arzt …as Glied auf beliebiger Stelle bloslegen kann, …n Verband vollständig abzunehmen.

(Block.)

…. Kautschukballons als Hülfsmittel …erationen; von Dr. B. Milliot. (Gaz. de …. 1875.)

…rationen, resp. Untersuchungen an hohlen …n (Mund, Magen, Blase, Rectum) können er… werden, wenn diese mittels luftgefüllter Kaut… …tel ausgedehnt und dadurch leichter zugäng… …acht werden (Méthode opératoire par bal… …t). Solche Operationen sind die Operation …scheiden-, der Scheidenmastdarm- und der …tdarmfistel, der Blasenscheidenschnitt beim …r Blasenmastdarmschnitt beim Manne, der …schnitt, die Gastrotomie und alle andern …n, bei denen durch Kautschukblasen das …feld näher herangebracht werden kann …e, After). — Die ursprünglich von M. be… …autschukblasen glichen den von Diday …mponade der Nase (bei Epistaxis) ange… …selben sind aber schwer in die Harnblase …ctum einzuführen und wieder herauszube… …. Besser eignen sich Kautschukblasen mit …gen; in der einen mit einer *kurzen* elasti… …e versehenen Oeffnung befindet sich eine …tallene Schraubenmutter; dieselbe dient …zum Verschluss der Kautschukblase, an… …zur Aufnahme des Endes eines Mandrins, …n Hülfe die Blase in den Hohlraum einge… …rd. An den Rand der andern Oeffnung ist …e elastische, aber *längere* und zum Theil …n überzogene und deshalb nicht ausdehn… …re angeleimt. Das freie nicht überzogene, …ausdehnbare Ende dieser Gummiröhre ist …mmt, die Spitze des Blasebalges aufzuneh… …n diese Kautschukblase in die Harnblase …es z. B. einzuführen, wird zunächst das …kurzen Röhre mit Hülfe eines Dilatators …des zweiklappigen Ohrenspiegels von …er den Rand der Schraubenmutter zurück… …und hier mittels eines Kautschukringes oder …ens befestigt, dann der Mandrin durch die …hre in den Ballon eingeführt und mittels …rehungen in die Schraubenmutter einge… …Nachdem der Ballon nun noch mit Muc. …rab. oder Speichel bestrichen ist, wird er …n an *beiden* Enden offenen Metallkatheter …oben. Die Schraubenmutter hat gerade die …Grösse, um die Oeffnung des Katheters zu …ssen und so die Einführung desselben zu er… …. Ist der Katheter eingeführt, so wird mit …ndrin der Ballon aus dem erstern heraus… …n und mittels des Blasebalges gefüllt, bis …reichender Füllungsgrad erreicht ist, worauf …dem Blasebalg befindliche Hahn geschlossen …Operation begonnen wird.

Bei der Operation der Blasenscheidenfistel wird, nachdem die Kr. in die Steissrückenlage gebracht ist, die hintere Wand der Scheide durch eine Metallplatte herabgedrückt, ebenso die beiden Seitenwände. Da die Blase mit zunehmender Füllung sich aus dem Becken erhebt, so muss sie von oben her nach der hintern Wand der Scheide zu gedrängt werden. Nach Anlegung der Nähte wird die Luft aus dem Kautschukballon herausgelassen und derselbe leer in den Katheter zurückgezogen. Wenn man die Ansatzröhre des Ballons lang genug nimmt, so kann der Katheter während der Operation entfernt und hinterher über der Röhre wieder eingeführt werden. M. hat auch die Kautschukblase direkt durch die Fistel in die Harnblase eingebracht und nun aufgeblasen. Man kann dann an der Ansatzröhre einen Zug ausüben, durch welchen die Fistel zugänglicher wird. Eine in der Mitte oder auch excentrisch durchbohrte kleine kupferne Platte wird über der Ansatzröhre eingebracht und dient dazu, den Kautschukballon beim Anlegen der Nähte vor dem Anstechen zu schützen. Die Platte und der Ballon werden entfernt, bevor die Nähte geknüpft sind, der Ballon durch die Urethra von Neuem eingeführt, aufgeblasen u. nun werden die Fäden geknotet.

Das Verfahren bei den übrigen der oben angeführten Operationen ergiebt sich von selbst; beim hohen Steinschnitt soll die Luft aus dem Ballon nach der Incision der Harnblase herausgelassen, hierauf der Stein herausgeholt und dann der Ballon für die Anlegung der Naht wieder aufgeblasen werden. M. glaubt, dass auch bei der Staphylorrhaphie recht kleine Ballons von der Nase aus hinter das Gaumensegel gebracht und dieses dadurch nach vorn gedrängt werden könnte. Um der Erstickungsgefahr zu begegnen, könnten noch ein oder 2 Metallkatheter von der Nase in den Schlund geleitet werden.

(Block.)

143. Zur empiristischen Theorie des Sehens; von Dr. J. Hirschberg (Arch. f. Ophthalm. XXI. 1. p. 23. 1875) und von Prof. Dr. A. v. Hippel (Ebendas. XXI. 2. p. 101. 1875).

In der Physiologie des Sehens bekämpfen sich bekanntlich zwei Ansichten: die eine behauptet, dass wir nur durch Erfahrung zur Raumanschauung gelangen; die andere, dass wir eine angeborene Kenntniss von der Anordnung der einzelnen Netzhautelemente besitzen. Die nativistische Theorie hat in Kant ihren philosophischen, in Hering neuerdings ihren naturwissenschaftlichen Vertreter; die empiristische Theorie wurde von den Philosophen Locke und Herbart begründet und die Experimentalphysiologen Brücke und Helmholtz haben sie fundamental unterstützt. Selbstverständlich mussten Blindgeborene, welche später sehend wurden und hinreichende Intelligenz besassen, ein sehr geeignetes Mittel sein, um die obige Frage in dem einen oder dem andern Sinne zu lösen. Die ältern englischen

Augenärzte verfügtlich haben einzelne solche Operationsgeschichten veröffentlicht; diese zeigen aber auch eine andere Schwierigkeit auf, diese nämlich, dass bei mehrjährig Staarblinden die Netzhaut amblyopisch wird. Die Beobachtung wird dadurch wesentlich getrübt. Um so schätzenswerther sind daher die nachstehenden Beiträge, die wir abgekürzt hier folgen lassen.

Hirschberg operirte einen 7jähr. Knaben, der seit der Geburt auf beiden Augen staarblind war. Derselbe hatte Nystagmus, aber keinen Strabismus, auf beiden Augen war lediglich quantitative Lichtempfindung vorhanden, doch hatte der Knabe gelernt, eine Lampe zu fixiren und mit dem Auge zu verfolgen. Die Intelligenz war genügend entwickelt. — Zuerst wurde das linke und 8 Tage später das rechte Auge operirt. Am 4. Tage nach der 1. Operation wurde bei Kerzenlicht die erste Sehprobe vorgenommen. Die 8—10'' entfernt vorgehaltenen Finger zählte er zögernd, aber nicht immer richtig. Einen grossen, rothen, viereckigen Bonbon erkannte er zwar als roth, wusste aber erst, als er ihn in die Hand nahm, was es sei und welche Form er habe. Die Versuche, die einzelnen Theile des Gesichtes des Arztes mit dem Finger zu berühren, gelangen nicht, der Knabe tappte hin und her und geberdete sich wie ein Blinder, der von der einen Stelle nach der andern hingeleitet. Tags darauf erkannte er die Farbe der Platte einer goldnen Uhr, vermochte aber (mit der Staarbrille) nicht direkt nach den Zeigern zu fassen. Mittels des Gesichts vermochte er Löffel, Gabel und Messer nicht zu unterscheiden, wiewohl er den Farbenglanz richtig bezeichnete. Er glaubte, dass dicht vor den Fenstern es „schwarz" sei und er nicht hinaussehen könne, wiewohl die davor stehenden Bäume 15—20' entfernt waren. Darauf aufmerksam gemacht, dass Bäume daständen, erkannte er bald auch die Blätter. Bei zwei hinter einander ihm vorgehaltenen Gegenständen wurde er zuweilen irre, welcher näher und welcher entfernter sei; einen auf den Fussboden gelegten Thaler verstand er nicht mit den Augen zu suchen. Beim Gehen im Zimmer tappte er noch wie ein Blinder. Am 6. Tage erkannte er Messer und Löffel wieder, aber nicht die Gabel. Zwei verschieden grosse Messer unterschied er richtig. Auch einen Tags vorher ihm gezeigten Ring erkannte er nicht wieder, eben so wenig wusste er, nachdem man ihm diesen Ring genau beschrieben, einen andern als solchen zu benennen, da ersterer ein einfacher Reif, letzterer mit einem Stein versehen war. Obwohl der Knabe „rund" und „viereckig" in seinem Sprachschatz hatte, vermochte er den Unterschied noch nicht zu sehen, sondern musste ihn erst fühlen. Nahe Entfernungen überschätzte er gewöhnlich, weite hielt er für viel kleiner, als sie wirklich waren. Die Soldaten auf dem Platze erkannte er an den bunten Kleidern. — Am 15. Tage nach der ersten und am 7. Tage nach der zweiten Operation lokalisirte er helle Objekte richtig mit dem linken Auge. Die Entfernungen in seinem Zimmer waren ihm jetzt geläufig geworden. Den Reflex in der Concavität eines Löffels hielt er für ein Loch. Sein eignes Bild im Spiegel vermochte er nicht zu fassen und erst auf vieles Zureden erkannte er, dass diess sein Gesicht sei und dass er vor dem einen Auge noch einen Verband trage. Vom Apfel, von der Birne u. der Pflaume gab er richtig die Farbe und die Form an, wusste aber nicht, was es sei. Photographische Abbildungen fasste er nicht, wahrscheinlich war es ihm nicht begreiflich, dass ein Mensch so klein dargestellt werden könne. Am 20. Tage wurde das Sehen mit beiden Augen verglichen. Die Projektion war mit beiden nahezu die gleiche. Was der Knabe mit Hülfe des erst operirten Auges gelernt, wusste er mit dem zweiten sofort richtig zu bezeichnen. In einem andern Zimmer erkannte er nach der Aehnlichkeit die Möbel und Geräthschaften seines Zimmers wieder, wenn sie sich auch sonst mehrfach nach Grösse und Form und Farbe unterschieden. Er ging jetzt noch sehr unsicher die Treppe hinunter, brauchte aber auf der Strasse (beim ersten Ver... 21. Tage) nur wenige Schritte geführt zu werden, schied sofort Männer und Frauen und Kinder, di... gegneten, namentlich machten ihm bunte Unifor... Vergnügen. Als er 1/2 Std. später vom Spazie... rückkehrte, ging er sicher, wenn auch langsam, di... hinauf.

Hieran schliesst sich die Beobachtung ... pel's, welcher bei der Abfassung des Beric... keine Kenntniss von der ziemlich gleic... Hirschberg's haben konnte.

Ein 4jähr. Mädchen, geistig ungewöhnlich e... war mit kataraktöser Trübung beider Linsen geb... den. Die Bulbi rollten, ohne irgend ein Best... Fixation, unregelmässig hin und her, und zwar nic... mässig, sondern der Art, dass jedes Auge für sic... bar seinem eigenen Innervationsimpulse folgte, ... sonderbarsten Convergenz- und Divergenzstell... bemerken waren. Die Kleine vermochte, die... einer Lampe richtig anzugeben, am schnellsten u... sten wurden die seitlichen Richtungen bezeich... stark glänzenden Gegenstände nannte sie „Spiegel... Gegenstände nannte sie „weiss", alle gefärbten ... Ueber die Entfernung eines Gegenstandes täuschte... häufig. Das Gefühl und das Gehör waren ausser... fein entwickelt, was bei den Sehversuchen bis... Irrthümern verleiden konnte; auch Geruch und Ge... nahm sie zu Hülfe, wenn sie auf andere Weise nicht... zu kommen vermochte. Ueber die Grössenun... machte die Pat., trotzdem sie die Körper in ... nahm und durch die Finger zog, oft sehr verf... gaben, wohl aber wurden Gewichtsdifferenzen... bemerkt. Vor der Operation machte H. das Ex... schiedenen Gegenständen (Kugel, Würfel, ... Ringe, Löffel etc.) bekannt, um sich zu verge... sie später dieselben mit Hülfe des Gesichts wied... — Am 2. Juni 1874 wurde zuerst am linken ... Discision vorgenommen. Nach 3 Tagen war ... ein Theil der Pupille frei, das Kind nannte das L... hell", die Pendelbewegungen des Auges hatten ... der Beleuchtung aufgehört, was früher nie de... wesen. Der weitere Verlauf war zunächst ung... 11. Juli wurde links die lineare Extraktion aus... die Resorption der zerstückelten Linse keine R... gemacht hatte. Bei dem ersten Sehversuche, 7 ... ter, waren die Bulbi unruhig, die Kleine knif... zusammen und liess sich nicht bewegen, sie zu ... den nächsten Tagen wurde ermittelt, dass sie ... richtig benannten Objekte nicht wieder erkannte... Taxirung der Entfernung war sehr unsicher, s... blind vor sich tastend im Zimmer umher und er... Wärterin nur nach ihrer Berührung mit der Hand... Proben wurden durch eine nochmalige Extrak... eitelt; die lineare Extraktion am rechten Auge ... am 15. Oct. gemacht werden. Weitere Nachsch... links eine Pupillarmembran erzeugt, rechts war ... staar entwickelt. Deshalb wurde am 2. Dec. ... nochmals discidirt. Eine Woche später konnte ... brille abgelegt werden. Das Bestreben, zu fix... wickelte sich nun rasch. Die Kleine erkannte ... ihr dem Gefühl nach bekannten Objekte nach k... trachtung. Das Unterscheiden der Körperforme... Würfel) war aber noch ganz fehlerhaft, so dass ... sicher war, ob sie sich überhaupt eines Unterschi... wusst wurde. Gelbe, grüne, weisse, orang... zinnoberrothe, scharlachrothe und carminrothe n... in der angeführten Reihe „helle" Streifen, imm... vorhergehenden etwas heller als den nächsten; ... violette nannte sie „dunkle" und einen purpurroth... fen schien sie gar nicht zu sehen. An drei verse... Tagen wurden die gleichen Antworten ertheilt. ... die Kleine in den Sehversuchen vorrückte, desto ... und vertraulicher wurde sie. 3 1/2 Mon. nach ... 19. Dec. erfolgten Entlassung wurde mitgetheilt, ...

...n Bewegungen noch nicht ganz aufgehört hatten, ...erseits gleichmässig erfolgten. Helles Licht war ...noch unangenehm. In unbekannten Räumen ging ...ohne Hülfe der Hände umher. Nahe Gegen... ...f sie meistens mit der Hand; feste Fixation war ...t möglich. Die Gesichter der einzelnen Personen ...e noch nicht unterscheiden. Die Farben benannte ...sicher.

...ritisch hebt v. H. folgende Punkte hervor:

...Die Art der Augenbewegungen vor der Ope... ...d die erst allmälig associirten Augenstellun... ...derselben lassen sich nicht mit der „nati... ...“ Theorie, welche ein anatomisch präfor... ...bewegungscentrum voraussetzt, sondern nur ...empiristischen“ Theorie vereinen.

...Vorstellung der Entfernung beruht eben... ...lich auf Erfahrung.

...durch den Tastsinn gewonnene Erfahrung ...unmittelbar auf den Gesichtssinn über... ...dern die Qualitäten beider Empfindungen ...durch Uebung vereinigt.

...Erkennen von Farben wird wahrschein... ...schneller vor sich gehen, je mehr die ...Staares schon ein Urtheil über Beleuch... ...stände früher gestattet hat.

...liche Urtheil über die Grösse der Ge... ...ist sonst vorzüglichem Tastsinn erklärt ...durch das frühe Alter des Kindes und ...änderbarkeit der Augenbewegungen.

...Ausführungen werden durch die erste Be... ...Hirschberg's lediglich bestätigt.

(Geissler.)

Ophthalmologische Mittheilungen *aus ...nd'schen Augenklinik in München* 1871 von Dr. Albrecht Berger. (Bayer. ...Bl. XXI. 28—30. 1874.)

...rliegende Bericht beginnt mit den *Staar...n*. Die sogen. *Skleralextraktion* wurde ...t an 252 Augen vorgenommen. Darunter

	Staare 153,	günstiges Resultat bei	134		
...eife	„ 23,	„	„	„	18
...reife	„ 25,	„	„	„	20
...plicirte	„ 51,	„	„	„	20

Operationsverlauf war bei 169 Augen zu... ...unter den üblen Zufällen sind zu bemerken: ...verlust 20mal, worunter 8mal vor, 12mal ...Linsenentwickelung. Der Heilverlauf war ...Augen ganz normal, 6mal wurde eine un... ...ch lange Schwellung der Wundgegend, 17mal ...bleibende Staarreste, 23mal Einheilung ...15mal Iritis, 5mal Pupillenverschluss, 5mal ...almitis beobachtet. Die letztere kam nur ...marastischen Individuen vor. [Bei diesen ...sind aber die complicirten Staare nicht mit ...net.]

Lappenschnitt wurde 10mal gemacht, darun... ...mit ungünstigem Erfolg. Bei mehreren (24) ...besonders bei complicirten, resp. traumati... ...staaren wurde auch die Extraktionsmethode nach Critchett versucht (*Längenschnitt nach aussen*), und zwar hatte diese Methode den Vortheil, das Operationsterrain leichter zugänglich zu machen und die Fixation des Bulbus möglichst schonend auszuüben. Der *Weber'sche Hohllanzenschnitt* wurde nur 12mal gemacht, 2mal trat danach Iridocyklitis ein. Ueber die Schwierigkeit, gute Hohllanzen zu finden, wird ganz besonders geklagt. Der *Liebreich'sche* Hornhautschnitt wurde nach 5 Versuchen wieder verlassen, da die unregelmässige Narbenbildung nach demselben zu auffällige Störungen machte. — Ueber die *Discisio per corneam* wird bemerkt, dass man die congenitale Katarakte möglichst frühzeitig auf diese Weise operiren solle. Bei 22 Augen, welche R. im 6.—18. Lebensmonate operirte, trat nur 3mal Iritis mit Bildung hinterer Synechien ein, 19 Augen wurden vollständig glücklich operirt. Die *Discisio per scleram* wurde bei *Nachstaaren* in der Regel vorgezogen, da die Reclinationsnadel die Möglichkeit bietet, einen Theil der Verwachsungen selbst zu lösen. Sie gab sehr gute Resultate, doch darf man sie nicht zu frühzeitig vornehmen, weil man sonst stürmische Iridochorioideitis riskirt, auch wenn das Auge scheinbar in ganz reizlosem Zustande sich befindet.

Ueber *Strychnininjektionen* wird Folgendes bemerkt:

In 29 Fällen von Sehnervenatrophie wurde nach Nagel's Vorschrift bis zu 0.003 Grmm. salpeters. Strychnin in die Stirn- oder Schläfengegend injicirt. Die Zahl der Injektionen betrug 1—13. Nur in 9 Fällen wurde eine Besserung erzielt, in 1 Falle trat nach der 12. Injektion eine Verschlimmerung ein, welche bald zur vollständigen Erblindung führte, in den übrigen 19 Fällen war das Resultat negativ, darunter sind 3 nach Typhus, 4 ohne anamnestische Momente, bei denen man von vornherein hätte einen günstigen Einfluss vermuthen können. Es wird eben noch einer sehr genauen Sichtung der Beobachtungen bedürfen, um die Indikationen genauer präcisiren zu können.

Ausserdem wurde noch in 11 Fällen von Erkrankungen des Augenhintergrundes dieselbe Medikation in Anwendung gebracht. Darunter sind einige Fälle von Verletzungen, von denen der folgende ein forensisches Interesse hat.

Ein 24jähr. Bursche hatte bei einer Rauferei zuerst einen Messerstich in die linke Schläfe erhalten, wobei er eine helle Lichtempfindung hatte und taumlich wurde. Als der Verletzte seinen Gegnern nacheilen wollte, stach ihn dieser nochmals mit dem Messer, und zwar in das rechte Auge, so dass es in der Orbita stecken blieb und nur schwer herausgezogen werden konnte. Das rechte Auge vereiterte und am linken Auge wurde der Sehnerv atrophisch, es bestand Halbsehen nach unten und absolute Grünblindheit, ausserdem war der Blick nach oben gehemmt. Man konnte nun daran denken, dass der Messerstoss in das rechte Auge auch den linken Sehnerv verletzt habe. Das Messer hatte aber eine kurze und breite Klinge und hätte eine umfangreiche Zertrümmerung der beiden innern Orbitalwände und des dazwischen liegenden Siebbeinknochens herbeiführen müssen. Von einer solchen Zertrümmerung war aber keine Spur vorhanden, auch war der Geruchsinn erhalten. Wäre aber die Verletzung des

linken Sehnerven von der rechten Orbita aus in grösserer Tiefe, also im Niveau des Türkensattels, erfolgt, so hätte auch das Gehirn verletzt sein müssen. Da auch hiervon die Anzeichen fehlten, so musste man annehmen, dass bei dem ersten Messerstoss in die linke Schläfe entweder die Temporalfläche der linken Orbita eingebrochen oder am Orbitalboden weit nach hinten eine Contrafissur mit auf den Sehnerven drückendem Bluterguss entstanden war. Für die letztere Anschauung sprach noch, dass sich nach Ablauf von 7 Mon. eine Besserung des Sehvermögens, auch die Beweglichkeit des obern Lides und des Bulbus nach oben wieder eingestellt hatte.

Schlüsslich werden noch einige andere, interessante Fälle von *Augenverletzungen* mitgetheilt.

1) Bei einem 4jähr. Knaben wurde ein in der Richtung des M. rectus externus eingedrungenes *Holzstück* von 1'' 2''' Länge und $1^3/_4$''' Dicke aus der linken *Orbita* entfernt. Das Holzstück wurde nachträglich als das Ende einer *Spinnspindel* erkannt, welches dem Kinde vor $1^3/_4$ J. bei einem Falle eingedrungen war. Ausser einer geringen Vorwölbung des obern Lides und einer Schwellung der Bindehaut in der äussern Commissur hatte die Verletzung keine Folgen gehabt.

2) Ein 68jähr. Tagelöhner war mit einem Stockstreiche niedergeschlagen worden. Der rechte Bulbus war nach aussen dislocirt und fast unbeweglich, am äussern Winkel konnte man durch eine Bindehautwunde mit einer Sonde einige Linien in die Tiefe dringen. Die Fistel begann zu eitern; anfänglich konnte ein fremder Körper nicht gefühlt werden. Erst nach 9 Tagen wurde ein rauhes, aufgequollenes *Holzstück* von 2.1 Ctmtr. Länge und 2 Mmtr. Dicke entfernt, doch schloss sich die Wunde nicht, vielmehr bildeten sich polypöse Granulationen. In der Tiefe fühlte man noch einen *zweiten*, unbeweglichen fremden Körper. Erst nach weitern 6 Wochen war derselbe so weit nach vorn gerückt, dass er entfernt werden konnte. Auch dieser Splitter war von 2 Ctmtr. Länge. Das Sehvermögen wurde nicht beeinträchtigt.

3) Ungünstig war der Verlauf bei einem Manne, der sich im Walde ein $1^1/_2$ Ctmtr. langes *Aststück* in die linke Orbita eingestossen hatte. Mit dem Ablauf der Entzündung u. der Entfernung des fremden Körpers (nach 5 W.) war auch das Auge erblindet. Wahrscheinlich hatte der Holzsplitter den Sehnerv getroffen, denn die Papilla war atrophisch geworden.

Aus der Iris wurden 2mal fremde Körper (Metallsplitter) durch eine schmale Iridektomie entfernt.

Bei der Entfernung eines in die *Sklera* eingekeilten *Eisensplitters* zeigte sich, dass *zwei Cilien* in die Wunde mit hineingerissen worden waren.

Augenmuskelrupturen wurden 2mal beobachtet. In dem einen Falle war durch einen Kuhstoss der M. rectus externus des rechten Auges zerrissen worden, der Bulbus ging durch Iridochorioideitis zu Grunde. Im 2. Falle war durch einen Stoss mit einer Schlittendeichsel der innere gerade Augenmuskel linkerseits zerrissen, ausserdem bestand Ptosis und Netzhautablösung. Der schon etwas atrophische Muskel wurde wieder vorn befestigt, so dass das Auge etwas nach innen zu rotiren im Stande war. Die Ptosis wurde durch den galvanischen Strom gemindert.

Von *totaler Expulsion der Linse* durch eine Hornhautwunde werden ebenfalls 2 Fälle mitgetheilt. Wie in den meisten Fällen dieser Verletzungsart traten erhebliche Entzündungserscheinungen nicht ein und das Sehvermögen war nur wegen der Narbenektasie der Hornhaut erheblich beeinträchtigt.

Von den interessanten *Rupturen der A* sind die nachstehenden Fälle bemerkenswer

1) Bei einem Soldaten, welcher durch einen splitter an der Stirn verwundet worden war, 3 Mon. später im linken Auge unterhalb der Ma ein weisser dreieckiger Streifen von ca. $3^1/_2$ Durchm. Länge. Die 1 Papillen-Dm. breite Ba nächst der Papilla, die in gewundenen Linien den Schenkel vereinigten sich unter einem spitz Die Ränder waren scharf, theilweise pigmenti Mitte war der Streifen hellglänzend. Nach ob Blutextravasat, das sich binnen 5 Wochen resor Sehvermögen war erheblich gestört, so dass grosse Schrift mühsam gelesen wurde.

2) Ein Soldat war durch Granatsplitter i verletzt worden. Ein grosser Defekt an beide Lidern war durch Blepharoplastik gedeckt. A Auge war die Iris theilweise am Ciliarbande lo Glaskörper fand sich ein grosser Bluterguss v Resorption desselben (8—9 Mon. nach der V fand sich eine Aderhautruptur von $1^1/_2$ Papillen Länge und $^1/_2$ Pap.-Dm. Breite. Dieselbe aussen bogenförmig die stark geröthete Pap Netzhautgefässe liefen darüber hinweg. Im Extravasate in der Netzhaut. Am *linken* Auge chem die brechenden Medien klar waren, waren hautrisse vorhanden. Der eine schmale lag q halb der Papilla und war nur 1 Pap.-Dm. lang, war nach aussen vom gelben Fleck gelegen, b mit der Concavität der Papilla zugeneigt, von Länge. Oben lief er spitz zu, nach unten war Dm. breit und schickte einen spitzen Fortsatz innen. Der innere Rand des Streifens war gezackt. Die Netzhautgefässe liefen intakt Risse hinweg. Nur auf dem linken Auge wa mögen im Verlaufe der Zeit etwas besser ge blieb eine starke Metamorphopsie zurück.

3) Ein Müllerbursche war mit einer Sch das Gesicht geschossen worden. Das rechte durch Panophthalmie zu Grunde. Der linke nicht direkt verletzt, doch fanden sich Sugil den Lidern. Nach unten von der Papilla 2 Blutflecke in der Netzhaut, ausserdem ab einem Aste des nach unten ziehenden Venens oval geformter Bluttropfen wie eine Beere na und drängte nach dem Glaskörper vor. Die Tropfens erschien als ein mattweisser Querstre Resorption des Tropfens wurde der Riss deutli Zweifel war auch die Netzhaut hier geborsten Prognose sehr trübte. In der That stellte $1^1/_2$ Jahren Netzhautablösung ein, wodurch mögen auch dieses Auges vernichtet wurde.

Ref. benutzt diese Gelegenheit, um noch die übrigen neuerdings veröffentlich von Aderhautruptur anzuschliessen. Mit des schon früher mitgetheilten (Jahrbb p. 168 u. CLXVII. p. 72. 73), sowie der n den ist die Zahl der bekannt gewordenen tungen nunmehr auf 67 gestiegen.

Dr. F. Mannhardt berichtet aus der Klinik über folgende 3 Fälle (Mon.-Bl. heilk. XIII. p. 132. April 1875).

1) Ein 33jähr. Eisengiessereiarbeiter ha Wochen eine Erschütterung des ganzen Körp Weise erlitten, dass eine schwere Last, die er andern Arbeiter trug, von letzterem plötzlich lassen worden war. Starkes Flimmern vor bei war die nächste Folge, und bald hernach hatte als guter Schütze sein rechtes Auge ganz gesu vor demselben die Erscheinung eines dunklen genden Streifens. Dieses Phänomen verschwa

…ste ein Gefühl von Stechen im Augeninnern. — …ere Untersuchung ergab, dass ein Skotom nicht …handen war, wohl aber wurden vertikale Linien …verzerrt gesehen; im vordern Theile des Glas…eigte sich ein streifenförmiger Rest eines Blut… nach oben aussen von der Papilla, etwa 1½ Pap.-… entfernt, eine bogenförmige Aderhautruptur von … eines grossen Netzhautgefässes. Die Retinal…fen unverletzt über den Riss hinweg. Ausserdem … folgender merkwürdiger Befund: im äussern … der sonst normalen Papilla war eine runde, …nem Locheisen ausgehauene Vertiefung und in … sah man wieder eine gewölbte Kuppel. Bei je…stoss war hier über diese Fläche eine deutliche … wahrnehmbar, dabei sah man am Rande der … zwei weisse, zarte Linien halbmondförmig nach … zu herübertreten, welche während der Diastole …rückkehrten. Da die eigentlichen Centralgefässe …dieser Stelle, am innern Rande, austraten, so … Erscheinung nicht anders gedeutet werden, …*in der Tiefe eine kleine Arterie des Sehnerven …war und sich ein circumscriptes Aneurysma spu…hat hatte.*

…einem 39jähr. Arbeiter, welcher vor 5—6 J. …bedeutenden Höhe herabgestürzt war, fand sich …Auge ein Aderhautriss, welcher sich fast über …n Hintergrund in schräger Richtung hin er… Die Breite betrug durchschnittl. ¼ Pap.-Durch… …Ueberall liefen die Netzhautgefässe unverletzt …über. Das Endstück nach oben aussen konnte …sehen, da es zu weit peripherisch lag, das un…Hilfspitz zu und hatte noch eine kleine winke…förmige. Die Farbe war glänzend weiss, Pig… an den Rändern, hier und da auch im Riss …lagert. Das Sehvermögen konnte wegen gros… nicht genügend geprüft werden: die Meta… war stark ausgesprochen. Alte Hornhaut… waren ebenfalls vorhanden.

…einem 36jähr. Landwirth war die Aderhaut… Folge einer Schlägerei entstanden. Der Riss …mondförmig, vertikal gerichtet, nach aussen von … gelegen. Seine Länge betrug nur 2 Pap.-Dm., …e in der Mitte ⅓ Pap.-Dm., die Enden liefen … Bemerkenswerth war nur, dass Pat. anfäng…lichen Ausfall im Sehfeld genau so, wie die Lage des …Risses verlangte, angegeben hatte, während bei einer …Untersuchung (nach ca. 15 Jahren) dieser Defekt …genau bezeichnet wurde, in einer Richtung, die …zwischen der horizontalen und vertikalen mitten … Es liess sich daraus schliessen, dass durch …ung eine Verschiebung der Netzhautelemente …en haben musste.

J. Samelsohn in Köln theilt (Arch. f. … u. Ohrenheilk. IV. 2. p. 280. 1875) die …geschichte eines durch einen anspringenden …n linken Auge verletzten 14jähr. Knaben …

…ussern Hornhautrande bestand eine kleine Riss…it einem Irisvorfall. Der anfängliche Verlauf in … 4—6 Wochen war sehr wechselnd: Verengerung …ile, multiple Synechienbildung, Ciliarneurose, … des intraocularen Druckes, Hypopyonbildung. …teter Weise trat, gerade mit der Remission der …ung am linken Auge, eine Iritis serosa am rechten …f, so dass man einige Zeit hindurch glaubte, die …en des verletzten Auges vornehmen zu müssen. …haltende Bettlage im Dunkelzimmer und Atropin… gelang es indessen binnen 8 W., die Synechien …n Auge zu lösen und auch am linken Auge eine …Gebrauchsfähigkeit wieder herzustellen. Nach… die brechenden Medien gelichtet hatten, wurde …, dass von der Papilla aus genau im horizontalen … nach dem gelben Fleck hin ein weisslich verfärb…ter Strich hinzog, welcher in einer dreieckigen, blendend weissen Lücke endigte. Neben dieser Lücke war eine grünlichblaue Vorwölbung sichtbar. Diese Vorwölbung wurde anfänglich für eine umschriebene Netzhautablösung gehalten, welcher auch ein Defekt im Sehfeld entsprach. Indessen stellte eine spätere, nach mehr denn Jahresfrist vorgenommene Untersuchung fest, dass diese Vorwölbung nur eine eigenthümlich gestaltete Glaskörpertrübung sein konnte, die bis nahe an die Ciliarkörpergegend heran ragte. Ueber den zwischen Papilla und Macula befindlichen Streifen hatten sich drei weissgelbe, parallele Falten gebildet, welche deutlich vor dem Niveau der Netzhaut lagen. Diese Falten inserirten sich dann an dem schon genannten dreieckigen, weissen Fleck, in welchem die Sklera deutlich zu Tage lag. Das Sehvermögen des verletzten Auges hatte sich nicht weiter verschlechtert und das des rechten war ganz normal.

In den Ann. univers. CCXXIX. p. 189. Luglio 1874 ist von Forlanini der Fall eines Aderhautrisses bei einer 26jähr. Frau erwähnt, die sich bei einem Sturz das linke Auge heftig an die Spitze des einen ihrer Holzschuhe gestossen hatte. Die Untersuchung fand 1 Jahr nach der Verletzung statt. Die brechenden Medien, der Sehnerv und die Netzhaut waren gesund. Der Riss in der Aderhaut befand sich ca. 1 Papillendurchmesser von dem Sehnerven entfernt u. umschrieb halbzirkelförmig mit fadenförmig ausgezogenen Spitzen ca. ¾ des Papillenumfangs. Die Aderhautgefässe hörten an der Grenze des Risses plötzlich auf. Die Sehschärfe war normal.

(Geissler.)

145. Zur Casuistik der Augengeschwülste [1]).

In dem jüngst erschienenen Hefte des Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. (IV. 2. 1875) sind eine Anzahl neuer Beobachtungen von intra- und extraocularen Geschwülsten mitgetheilt, über welche wir hier in der Kürze Bericht erstatten und gleichzeitig einige andere, neuerdings publicirte Fälle anschliessen.

Epitheliom der Conjunctiva (l. c. p. 197). Dr. J. Chapman und H. Knapp beobachteten bei einem 70jähr. Manne den Beginn dieses Uebels in Form einer röthlichen Faltung und Verdickung oberhalb des äussern obern Hornhautumfangs.

Ein Holzsplitter hatte 1½ J. früher diese Stelle der Sklera getroffen, doch war damals die leichte Entzündung rasch wieder verschwunden. Die scheinbar ungefährliche Schwellung vergrösserte sich allmälig, die Hornhaut trübte sich, es stellten sich nicht nur Stiche im Auge selbst ein, sondern auch ausstrahlende Schmerzen nach der Schläfe, dem Gesicht und dem Hals der betreffenden Seite. Die Geschwulst war schliesslich 1½‴ hoch, 8—9‴ lang und 3—4‴ breit geworden und überzog in Form eines rostartig gelbweiss gefärbten Wulstes den äussern obern Umfang. Pat. war beträchtlich abgemagert. Der Augapfel wurde nunmehr sammt der krankhaft erscheinenden Umgebung (mit Einschluss der Thränendrüse) exstirpirt. Bemerkenswerth war der Einfluss der Operation auf das Allgemeinbefinden: die Schmerzen hatten sofort und dauernd aufgehört und das Körpergewicht hatte im Laufe eines Jahres um 40 Pfd. (von 140 auf 180 Pfd.) zugenommen.

Knapp untersuchte die Geschwulst. Sie bestand lediglich aus epithelialen Zellen, welche ohne Zwischensubstanz aneinander lagen, an manchen Stellen waren sie in Form von Zapfen zusammengefügt. Die Wand der einzelnen Zelle hatte eine gefurchte Oberfläche wie die einer gekerbten Muschel.

[1]) Vgl. Jahrbb. CLXVII. p. 162 figde. und CLXIX. p. 50 figde.

Ausgegangen war die Geschwulst wahrscheinlich von der Epithelschicht der Bindehaut des Augapfels hatte diese selbst u. das episklerale Bindegewebe durchsetzt und war dann am Limbus zwischen die Hornhautlamellen vorgedrungen. Das vordere Epithel der Hornhaut und die regelmässige Anordnung der Hornhautkörperchen waren erhalten; die epithelialen Zellen des Krebses hatten, ohne ihr charakteristisches Ansehen zu verlieren, sich in röhrenförmigen Zügen, dem Laufe der Hornhautkanälchen folgend, eingebettet und die Trübung fast der ganzen Hornhaut bedingt.

H. Knapp theilt 2 Fälle von *Retinalgliom* mit (l. c. p. 202). Im 1. Falle war bemerkenswerth, dass sich die Geschwulst erst in einem verhältnissmässig spätern Lebensalter (bei einem 12jähr. Mädchen von schwächlicher Constitution) ohne alle Beschwerden entwickelt hatte. Die mächtigste Entwicklung der Gliomzellen hatte ungewöhnlicher Weise im vordern, ciliaren Abschnitt der Netzhaut stattgefunden; eingestreut waren grosse Massen von Pigment, welches wahrscheinlich aus Blutergüssen entstanden war.

Im 2. Falle war das in seinem Beginne bei einem 4½jähr. Kinde verkannte Gliom am hintern Umfange durch die Sklera durchgebrochen und hatte auch vorn in der Ciliarkörpergegend rundliche Vorwölbungen gebildet. Der ganze Sehnerv erwies sich bei der Operation hart und verdickt. Das örtliche Recidiv liess nicht lange auf sich warten und bedingte binnen einigen Wochen den Tod. Die Krebsmasse war durch den Sehnervenstumpf innerhalb der Schädelhöhle auf das Chiasma übergegangen und hatte auch Erblindung des andern Auges erzeugt.

In einem Aufsatz *„Zur Casuistik des Netzhautglioms"* bemerkt Dr. M. Landsberg in Berlin (Arch. f. Ophthalm. XXI. 2. p. 93. 1875) zunächst, dass die Häufigkeit desselben in Deutschland ziemlich geringe Schwankungen zeigt. Nach den verschiedenen Statistiken kommt auf 1500 bis 2000 Augenkranke ein Netzhautgliom. L. selbst beobachtete 4 Fälle; in 2 derselben konnte die Operation frühzeitig unternommen werden. Bei einem 3jähr. Knaben beschränkte sich die Wucherung auf den vordern Abschnitt der übrigens total abgelösten Netzhaut. Die Genesung des Operirten wurde noch nach 6 J. constatirt. Die zweite Kr., ein 6jähr. Mädchen, kam bei ausgesprochenen Drucksymptomen zur Operation. Das Gliom war bereits in den Sehnerven, speciell in die Wandung der Vena centralis, hineingewuchert, dagegen die Aderhaut ganz freigeblieben. Trotz der Ausbreitung auf den Sehnerven war der Erfolg unzweifelhaft, noch nach 2 J. war das Kind gesund geblieben. — L. bemerkt hierbei, dass harte Narbenbildung in der Tiefe der Orbita rundliche Vorwölbungen bedingen kann, welche sich allmälig ausgleichen, aber doch eine Recidivgeschwulst vortäuschen können.

Aus dem usuellen klinischen Bilde des Netzhautglioms tritt ein Fall heraus, den Dr. Helfreich (Arch. f. Ophthalm. XXI. 2. p. 236. 1875) bei einem von gesunden Eltern mit beiderseitiger *Mikrophthalmie* gebornen Mädchen beobachtet hat. Die häute waren nur ungenügend durchsichtig, denseln von Lichtempfindung war nicht zu ren. Das Kind starb im 2. Lebensjahr an Pe Bei der Sektion fanden sich statt der Sehner zwei aus Gefässen und Bindegewebe be Stränge, auch die Sehhügel waren nur schw wickelt. In beiden, in allen Durchmessern v ten Bulbis war der Raum hinter der Linse Tumor ausgefüllt, dessen Elemente die ein *sarkome* waren. Von den Bestandtheilen d haut waren nur an der Pars ciliaris noch Spu handen. Die Aderhäute waren in normal Die nähere Beschreibung ist im Original nach da sie in abgekürzter Darstellung und ohne Al wenig verständlich wäre.

Zwei Fälle von *Gliom beider Augen* Zinke (The Clinic IX. 8. Aug. 1875) A. Gayet (Arch. de Physiol. III. 3 et 4, 1875) mitgetheilt.

In Z.'s Fall war der Knabe 4 Jahre alt, di Symptome am linken Auge waren indessen s 6. Lebensmonat bemerkbar gewesen. Rechts war schwulst noch intraocular, links hatte sie den B reits durchbrochen. Der älteste Bruder war an Uebel gestorben, drei andere ältere Geschw gesund. Das linke Auge wurde exstirpirt, um zen und die Entstellung zu beseitigen. Ueber Schicksal ist nichts bemerkt.

In G.'s Fall hatte bei einem 2½jähr. K Uebel im 4. Lebensmonat am linken Augen b 18. Mon. war auch am rechten Auge binnen we das Sehvermögen erloschen. Der Tod erfol schöpfung ohne Theilnahme des Gehirns. D konnte nicht gemacht werden. [In der Abha G. ist die Histologie des Gliems sehr ausfü sprochen.]

Brière berichtet ferner (Gaz. des Hôp. 1 über einen Fall von *Gliom* der Netzhaut bei ei von 2¼ Jahren. Nachdem ein glaukomatöse eingetreten, wurde die Enucleation von den willigt. Nach 7 Mon. war das Mädchen vollstän geblieben und in der Orbita zeigte sich keine Recidivs.

Von grossem Interesse ist die eben Knapp (l. c. p. 209) mitgetheilte Be eines *Carcinoms der äussern Sehnerv welches mit Erhaltung des Augapfels wurde.*

Bei einer 40jähr., blühend aussehenden Fr ca. 6 Mon. ein rechtseitiger Exophthalmus a Ausser zeitweiligem Kopfweh und Verschlech Sehvermögens war kein anderes Symptom zug Symptome besserten und verschlimmerten sic schlüsslich, nach ca. 8 J., konnte man mit Sic der hintern, obern und innern Gegend des B Geschwulst in der Tiefe fühlen, welche sich Bulbus bewegte und mit der Orbitalwand nicht ve war. Knapp operirte in der Weise, dass er Bindehaut zwischen oberem und innerem gerad muskel in die Tiefe drang und anfänglich mittels und Scheere die Geschwulst von der Sklera, spä Leitung des Zeigefingers mit der Scheere allein rirte, hierauf den Sehnerv durchschnitt und nach drehen des vordern Geschwulsttheils die lo gewebigen Anheftungen ganz an der Spitze de höhle trennte. Die Operation dauerte ca. 20 Blutung war unbedeutend. Der Kopfsehnerv

Operation. In den ersten Tagen trübte sich ein Hornhaut, weshalb die Augenlider durch einige häufig geschlossen wurden. Bemerkenswerth Ergebnisse der ophthalmoskopischen Unter- weitern Verlaufe. Vor der Operation hatten Papilla geschwellt, die Venen erweitert, zwischen Papilla weissliche Flecke gezeigt, nach der- 5. Tage) erschienen in dem weisslichgelben grund zwei dunkelrothe Streifen, am 6. Tage neue vorhanden, zu denen noch mehr in den gen traten, welche strahlig um ein weissliches gruppirt waren. Am 15. Tage, dem Tage der , war eine sonderbare variköse Gefässanordnung tung nach der Papilla zu wahrnehmbar. Diese Ästen zu weissen Strängen und nach 3 Mon. ganze Hintergrund einen unebenen, grossen, ck dar, von welchem bis zum Aequator weisse gen, zahlreiche, grosse Pigmenthaufen hatten gert und horizontale, parallele schwarze Linien erhalb des Flecken. Die Spannung des Bulbus rklich verändert werden. Nach Verlauf von die Pat. in vollständiger Gesundheit. — Die der im Durchmesser 23 Mmtr. haltenden, dünnen Bindegewebskapsel umgebenen Ge- die Elemente eines „scirrhösen Carcinoms". grossen und verschieden geformten Alveo- epitheliale Zellen dicht an einander ge- Bindegewebsstroma war zum Theil colloid ent- Grenze des Sehnerven fanden sich auch die eigenthümlichen linsenförmigen Sand- Geschwulst ging von der äussern Sehnerven- Augenseite aus, hatte aber auch den sub- Theil ausgefüllt.

Bemerkenswerth ist in diesem Falle: 1) die Möglichkeit, Geschwülste aus der Tiefe der Orbita zu entfernen, ohne dem Bulbus zu opfern; 2) die Möglichkeit, dass Carcinom ein lokales Uebel geheilt werden kann; 3) die Ernährung des Auges durch die vordern Ciliargefässe, nachdem die bei der Operation nothwendig durchschnitten und die Neubildung von Blutgefässen in der Narbe nach Durchschneidung des Sehnerven. Die Wichtigkeit dieser klinisch wichtigen Punkte ist im Originale nachzulesen.

Ueber *Aderhaut* erwähnt Brière (Gaz. des Hôp. 1875) bei einer 52jähr. Frau, deren linkes Auge das Bild eines Glaukoms darbot. Der Durchbruch der Sklera war bereits erfolgt. Die Kr. verweigerte jede Hilfe. Der Tod erfolgte fast 1 Jahr später unter den Erscheinungen eines Magen- und Leberkrebses.

Wilh. Goldzieher (Pester med.-chir. Presse 42. 43. 1875) berichtet über ein *Hornhautstaphylom*, das sich bei einem 58jähr. Manne seit einem kleinen Wärzchen am Weissen des Auges entwickelt hatte.

Die Geschwulst ragte bei der Aufnahme des Kr. pilzförmig aus der Lidspalte hervor, sie war härtlich, höckerig, leicht blutend, nicht schmerzhaft. Es wurde der Bulbus exenterirt. Die *Sektion* desselben ergab vollständig normale Verhältnisse der innern Theile. Die 10 Mmtr. hohe, 35 Mmtr. breite Geschwulst nahm ihren Ursprung aus den oberflächlichen Fasern der Sklera am Limbus und hatte sich dann zwischen Bowman'sche Membran und Substantia propria der Hornhaut vorwärts geschoben. Die Elemente des Tumors bestanden aus netzförmig verästeten Balken und Platten, zwischen denen die Zellen säulenförmig emporstiegen. An der Basis der Geschwulst waren diese Zellen der einzige Bestandtheil, u. erschienen hier theilweise in hornartige Substanz umgewandelt. Die Zellensäulen waren mit Blutkörperchen.

Von Knapp (l. c. p. 205) wird noch eine Beobachtung von *Neuroretinitis* mitgetheilt, die durch eine *Gummageschwulst der Dura-mater* bedingt war.

Eine 32jähr. Dienstmagd hatte mehrfach sekundäre und tertiäre Symptome von Syphilis gehabt; zuletzt hatte sich eine Geschwulst am Stirnbein gebildet, die unter dem Einfluss von Jodkalium verschwand. Im fernern Verlauf waren anhaltendes Kopfweh, epileptiforme Krämpfe, Exophthalmus und Sehschwäche beider Augen eingetreten. Der ophthalmoskopische Befund war der einer Neuroretinitis mit beginnender Atrophie der Sehnerven. Pat. starb in einem epileptischen Anfalle. Die *Sektion* ergab eine Gummageschwulst der Dura-mater am linken Vorderlappen von ungewöhnlicher Grösse und weithin über den mittlern Lappen ausgedehnte Gehirnerweichung. Der linke Ventrikel war erweitert, die Venen der linken Seite erschienen stark verdickt. Da auf der Basis nichts Abnormes bestand, blieb es unaufgeklärt, warum beide Augen in Mitleidenschaft gezogen waren. (Geissler.)

146. **Ueber Cholestearinbildung im Auge**; von Dr. J. Hirschberg. (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 4. 1876.[1])

1) Ein 61jähr. Mann war seit 2 J. auf dem rechten, seit 6 W. auch auf dem linken Auge staarblind. Die reife Katarakte rechts hatte einen gelblichen Farbenton, auf der Vorderkapsel sassen neben Pigmentabsetzungen glitzernde Cholestearinkrystalle, andere waren hinter der Vorderkapsel zu sehen. Die linkseitige Katarakte hatte breite, schillernde Streifen in den Rindenschichten. Die Operation war beiderseits erfolgreich. Am rechten Auge wurde nach derselben eine exquisite Synchysis scintillans des Glaskörpers constatirt.

2) Bei einem 62jähr. Manne, der sich behufs einer Brillenwahl vorstellte, wurde links eine sehr verminderte Sehschärfe bei normal erhaltener Ausdehnung des Sehfeldes constatirt. Als Ursache dieser Amblyopie konnte lediglich eine sehr reichliche Cholestearinbildung im Glaskörper betrachtet werden. Die Krystalle waren theilweise so gross, dass sie Zerstreuungsbildung veranlassen mussten. Bei ruhigem Blicke gerade aus war ein Drittel des künstlich erweiterten Pupillargebietes von den Krystallen eingenommen.

3) Bei einer 33jähr. Frau, die über periodisches Stirnkopfweh klagte, fand sich reichliche Cholestearinbildung linkerseits. Man sah dicht vor der Papilla einzelne Krystalle unbeweglich im Hintergrunde des Glaskörpers liegen. (Geissler.)

147. **Die Bedeutung der palpebralen und subconjunctivalen Ekchymosen**; von R. Clement Lucas. (Guy's Hosp. Rep. 3. Ser. XIX. p. 423. 1874.)

Vf. bespricht ausführlich die anatomischen Verhältnisse der Lidhaut, des Orbicularmuskel, der Fascia tarso-orbitalis, der Bindehaut und des Orbitalgewebes. Nachdem er die gewöhnliche Suffusion der Lider nach direkter Contusion erörtert, beantwortet er die Fragen, auf welchem Wege von entfernteren Stellen aus sich subconjunctivale Ekchymosen bilden können. Er kommt dabei zu folgenden Schlüssen:

1) Blut kann sich in die Augenlider in Folge einer oberflächlichen Contusion der Nachbarschaft der Orbita ergiessen. Nachdem das Blut die Lider selbst ausgedehnt hat, kann es nur auf einem einzigen

[1]) Vgl. Jahrbb. CLXV. p. 173.

Wege unter die Bindehaut vordringen, nämlich ausschliesslich an dem äussern Augenwinkel in der Richtung nach der Cornea zu. Während längs des obern und untern Orbitalrandes die zwischen Lidknorpel und Knochenwand ausgespannte Fascie den Durchtritt des subcutanen Blutergusses unter die Bindehaut hindert, ist der äussere Lidwinkel, an welchem Haut und Bindehaut locker aneinander liegen, die einzige Stelle, wo der Uebertritt möglich ist. Im innern Winkel hindern die Sehne des Orbicularmuskels und der Thränenapparat den Eintritt. Experimente mit gefärbter unter die Cutis der Lider gespritzter Flüssigkeit wurden vom Vf. angestellt und bestätigten die Richtigkeit der klinischen Beobachtung.

2) Zwischen Periost und Orbitaldach ergossenes Blut kommt zuerst unter der Haut des obern Lides zum Vorschein und kann dann auf dem bezeichneten Wege vom äussern Winkel aus unter die Conjunctiva treten.

3) Dagegen tritt das in das Zellgewebe der Orbita ergossene Blut zuerst hinter die Bindehaut des Bulbus und von da unter die äussere Haut der Lider. Dieser Erguss ist sehr charakteristisch für den Basilarbruch des Schädels, ereignet sich aber auch bei Erschütterungen des Abdomens und des Thorax. [Nach den Experimenten von Friedberg (Jahrbb. CXXVI. p. 72), welche Vf. nicht gekannt zu haben scheint, kommt hierbei vorzüglich der Verlauf der Sehne des obern Augenlidhebers in Betracht, und der Vorgang ist nicht so einfach, als er vom Vf. dert wird.] (Geis

148. **Untersuchung der Augen von** rern; von Dr. Pflüger in Luzern. (M Augenheilk. XIII. p. 324. Sept. 1875.)

Bei Gelegenheit des eidgenössischen kurses konnte Pfl. von 546 anwesend 529 in Bezug auf ihre Refraktion untersu

Unter 154 Welschschweizern war 14.3%, unter 375 Deutschschweizern d — 24.3% kurzsichtig. Von ersteren t 2%, von letzteren 9% eine Brille. Die Kurzsichtigkeit waren:

	bei den Welsch-schweizern	bei den Deu schweiz
unter 1/24	1 — 4.5%	11 — 1
1/24—1/12	13 — 59	36 — 4
1/12—1/6	6 — 27.5	30 — 3
1/6—1/6	2 — 9	9 — 1
über 1/6	0 — 0	4 —

Die einzelnen Jahresklassen zeigten k heblichen Unterschied. Häufig wurden Brillennummern getragen. Dass die Myop Deutschschweizern vorwiegend war, läss leicht dadurch erklären, dass in der deutsch die Seminaristen auch in den Seminar während in der französ. Schweiz (Wa burg, Genf) das Internat ungebräuchlich (G

VI. Staatsarzneikunde.

149. **Die Erkrankungen durch Minengase** *bei der Graudenzer Mineurübung im August* 1873. (Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. IV. 7 u. 8. p. 379. 1875.)

Der mit Genehmigung des preussischen Kriegsministeriums veröffentlichte Bericht wurde von einer Commission erstattet, welche aus dem Oberstabsarzt Dr. Thalwitzer, dem Stabsarzt Dr. Schultze u. dem Prof. Dr. Finkener (von der Bergakademie in Berlin) bestand.

Die Literatur über die Minenkrankheit ist eine sehr beschränkte. Es gehören hierher die Publikationen von Stabsarzt Dr. Voigt (Med. Ztg. d. Ver. f. Heilk. 25. 1836; Jahrbb. XIII. p. 160), Kanzler (Casper's Wchnschr. 1841; Jahrbb. XXXIII. p. 302), Josephson (Preuss. mil.-ärztl. Ztg. I. 1861; Jahrbb. CX. p. 334), Stabsarzt Dr. Rawitz (ibid. 1862; Jahrbb. CXVII. p. 85), Stabsarzt Dr. Scheidemann (Die Minenkrankheit u. s. w. Berlin 1866; Jahrbb. CXXXIII. p. 118), Poleck (Die chem. Natur der Minengase. Berlin 1867; Jahrbb. CXL. p. 343). Berücksichtigung hat die Krankheit ausserdem in dem Eulenberg'schen Werke (Lehre von den schädlichen und giftigen Gasen. Braunschweig 1865) gefunden.

Im Minenkriege treibt der Angreifer Minen vor, um einen Erdtrichter aufzuwerfen; diess geschieht dadurch, dass er sich dem Festungsminensystem so viel als möglich nähert, eine Pulverkam und in dieser eine bedeutende Quantität P zündet, nachdem die Pulverkammer g Gallerien (so heissen die unterirdisch durch Erde, Faschinen u. s. w. abge Der Vertheidiger der Festung sucht da Quetschminen die Gallerien des Angreife stören; hier wird eine kleinere Quantität P zündet, die unterirdisch wirken und di des Angreifers zerdrücken soll. Die G denen der Quetscher gewirkt hat, enthal gase, ebenso die nicht verdämmten G Bereiche des Trichters; auch das Erdrei Trichter herum ist mit Pulvergasen durch diesen Stellen treten bei den dort Pionieren die Symptome der Minenkrankh

Die Symptomatologie anlangend, so Josephson drei Formen der Erkrank erste kennzeichnet sich durch mässige N Gastricismus, Stirnkopfschmerz, Benomm Kopfes; Haut, Cirkulation, Respiration un Gasauftreibung des Unterleibs (dieses letztere erkennt Scheidemann nicht als charak an). Die zweite Form kennzeichnet sich d ständige Narkose. Nachdem der Soldat a ganz wohl aus der Gallerie tritt, stürzt er bewusstlos nieder; Athem aussetzend; H ratur normal; grosser, voller, beschleunig

½—1 Min. beginnt die Respiration; oft Sinken Brechneigung, zuweilen Erbrechen; nach Min. kehrt das Bewusstsein wieder, grosses Uebel, Stirnschmerz, die dritte Form kennzeichnet durch Narkose mit Krämpfen, Bewusstsein mit klonischen und tonischen, zuweilen den Opisthotonus ähnlichen Krämpfen. Stertoröse Respiration, Pupillen starr. Die Injektion der Pupillen fehlt in den beiden ersten Formen stets vorhanden, steht in geradem Verhältnisse zur Intensität der Krankheit. Puls voll, mässig kräftig, unregelmässig. Herzstoss äusserst heftig; heftiger Kopfschmerz blieb lange zurück. (Scheidemann und Leyden fanden bei der zweiten und dritten Form die Temperatur nicht normal, die Extremitäten kühl und die Haut mit kaltem Schweisse bedeckt; in einigen Fällen war die Respiration verlangsamt; in den tonischen trat unwillkürlicher Koth- und Harnabgang ein.)

Die Beobachtungen der Commission über die bei dieser Uebung vorgekommenen Krankheitsfälle, die in einer ausführlichen Tabelle übersichtlich geordnet sind, ergeben sich aus Folgendem. Bei allen Formen des *Nervensystems* sind die convulsivischen und die Störung der Hirnfunktion zeigt sich in verschiedenster Weise; manche Kr. machen den Eindruck von Betrunkenen oder sind tobsüchtig verwirrt. Ebenso sind die Funktionen der Sinnesorgane verändert. Nach Mittheilung eines der behandelnden Officiers war vorübergehender Verlust des Sehvermögens (eine Erscheinung, die auch bei Leuchtgasvergiftung beobachtet wird) vorhanden. In allen Erkrankungen war die Pupille normal, die Injektion der Bindehaut bald vorhanden, bald nicht; in einigen Fällen war die Pupille unbeweglich, meistens erweitert, seltener verengert. Die Sensibilität folgt im allgemeinen gleichen Schritt mit der Affektion des Gehirns. Hervortretend sind besonders die Störungen in der Motilitätssphäre, die fast nie fehlen, charakteristisch für die schwereren Fälle sind. In seltener auftretenden spasmodischen Affektionen in einem Falle wurde Trismus und Tetanus mit gänzlicher Bewusstlosigkeit beobachtet.

Pulsfrequenz war in den meisten Fällen erhöht. In ganz schweren Fällen überstieg sie 124, in den nicht meist schweren Fällen sank sie unter 50. In einem tödtlich verlaufenen Falle zeigten in unregelmässigen Intervallen beträchtliche Schwankungen der Pulsfrequenz zur Beobachtung; es traten Thränen der Augen, Röthung der Bindehäute, der Kr. schnappte nach Luft, hatte Gefühl der Vernichtung; dabei war Bewusstsein vorhanden u. die Temperatur betrug 37.0°. Jedenfalls handelte es sich hier um eine vasomotorische Störung im Gebiete des Sympathicus.

In den leichten Fällen war eine geringe Frequenz der *Athmung* vorhanden, doch geschah sie regelmässig, während sie in den schwereren Fällen häufig unregelmässig, stertorös, verlangsamt war und bis auf 5—8 in der Minute sank, die Athemzüge waren oberflächlich, rein abdominal. Durch einen tonischen Krampf des Zwerchfells traten zuweilen sehr gefährliche Respirationsstörungen auf, die von der paralytischen Störung der Athmung sorgfältig zu unterscheiden sind, da die Anwendung des Induktionsstromes bei dem tonischen Krampfe des Diaphragma ein falsches Verfahren sein würde.

In den meisten Fällen ergab die *Temperaturmessung* keine besondern Resultate; die Temperatur schwankte zwischen 37 und 38°, in ganz schweren Fällen stieg sie prämortal bis auf 40°; in 2 Fällen hat Evers (s. u.) Sinken der Temperatur beobachtet, 35.8, resp. 36.1° bei 5 und 8 Athemzügen in der Minute.

Uebelkeit wurde häufig, Erbrechen seltener beobachtet; in schweren Fällen erfolgten unwillkürliche Stuhlabgänge.

In allen bei Graudenz untersuchten Fällen fand sich im Urin kein Zucker und nur in einem (tödtlich verlaufenen) Falle Eiweiss. Bei Untersuchungen, die Schultze später bei Gelegenheit einer andern Uebung anstellte, fand er bei 3 an Minenkrankheit leidenden Leuten 2mal Zucker und Eiweiss gleichzeitig, einmal Zucker ohne Eiweiss.

Die bisher geltende Ansicht über die Gefahrlosigkeit der Minenkrankheit ist durch die Uebung bei Graudenz widerlegt worden.

Im Ganzen wurden bei den Graudenzer Mineurübungen 81 Fälle von Minenerkrankung beobachtet. Hiervon fielen auf 1 Tag 22 mit 7 Todesfällen; diese Katastrophe ist der Gegenstand eines Berichtes des Dr. Evers (s. u.). Unter den übrigen beobachteten 59 Fällen waren 32 leichtere Fälle (unvollkommene Narkose), 27 schwerere (vollkommene Narkose ohne und mit Convulsionen). Die Mortalität beträgt für sämmtliche 81 Fälle 8.6%.

Aetiologie. Josephson fasste die Krankheit als eine *Schwefelwasserstoffvergiftung* auf, eine Ansicht, der sich Rawitz anschloss. Eulenberg erkannte in der Krankheit eine *Kohlenoxyd- und Kohlensäurevergiftung*, da beide Gase in den Verbrennungsprodukten des Pulvers constant und ausreichend vorhanden seien, während Schwefelwasserstoff nur in ausserordentlich geringen Mengen vorhanden sein könne. Auch sind die Symptome der Minenkrankheit nach E. mit denen der Kohlenoxydvergiftung identisch, verschieden aber von den durch Intoxikation mit Schwefelwasserstoff hervorgerufenen. In den Fällen, wo starke Schweissbildung und ein der Trunkenheit ähnlicher Zustand vorhanden sei, habe die Kohlensäure an der Entstehung der Krankheit Antheil. Scheidemann sah als Hauptfaktor der Krankheit das *Kohlenoxyd* an, zu dem der Reichthum an Kohlensäure, sowie die Verminderung des Sauerstoffgehaltes in den Minen und auch wohl der Schwefelwasserstoffgehalt der eingeathmeten Luft beitrügen. Im Wesentlichen

stimmte Poleck, der zuerst auf chemischem Wege die Frage nach dem Wesen der Minenkrankheit zu lösen versuchte, mit Scheidemann überein. Nach ihm ist nur in den ersten Stadien des Minenkrieges eine Analogie zwischen den Minengasen und dem Kohlenoxyd vorhanden, während das Kohlenoxyd dann immer mehr zurücktritt und Kohlensäurevermehrung, sowie Mangel an Sauerstoff die vorwiegenden ätiologischen Momente der spätern Erkrankungen sind.

Es war bisher noch nicht unzweifelhaft dargethan, dass es sich bei der Minenkrankheit um eine Kohlenoxydvergiftung handle. Der Beweis dafür liesse sich nur dann liefern, wenn bei der Analyse der Minengase eine ausreichende Menge von Kohlenoxyd, um die bei der Minenkrankheit auftretenden Symptome zu erklären, und wenn zweitens Kohlenoxyd im Blute der Erkrankten nachgewiesen würde. Ferner würde der Antheil, den das Schwefelwasserstoffgas, wenigstens für gewisse Fälle, hat, festgestellt werden müssen und endlich müsste man die Rolle, welche die Kohlensäure spielt, aufzuklären suchen.

Es handelte sich darum — was bei Poleck nicht geschehen — die Luft zu untersuchen, die der Mineur wirklich geathmet hat, ferner die Zeit und den Ort der Entnahme des Minengases in Beziehung zu den Ereignissen des Minenkrieges, zu den Erkrankungen zu bringen.

Die Resultate der Analyse ergaben, dass die Kohlensäure in vermehrter Menge von 0.07—2.70% vorhanden war, eine Menge, die man in Rücksicht auf die vielen Menschen und Lichter, den Kohlensäuregehalt der Grundluft und die Pulverexplosion für gering halten mus. Ebenso ist auch die Menge des Kohlenoxyds gering, 0.01—0.48%; sie kann vielleicht noch geringer sein, da etwa vorhandene Kohlenwasserstoffverbindungen mit auf Rechnung des Kohlenoxyds gekommen sein können. Die Sauerstoffmenge war verringert 20.78—17.86%. Schwefelwasserstoff liess sich mit Sicherheit nur in zwei Kolben nachweisen.

Die analysirten Luftarten zerfielen in solche, bei denen Minenkrankheit nicht vorgekommen war und in solche, die zur Entstehung der Krankheit Veranlassung gegeben hatten, und hier zeigte sich, dass die Luft der ersten Kategorie bedeutend weniger Kohlenoxyd enthielt und reicher an Kohlensäure, sowie ärmer an Sauerstoff war als die zweite. Schon hieraus kann man den Schluss ziehen, dass die Minenkrankheit entstehen kann, ohne dass die Kohlensäure dabei in Betracht kommt. Selbst in einer Luft, die 2.70% Kohlensäure enthielt, war Niemand minenkrank geworden.

Die Fälle von Erkrankung in Folge von *Kohlensäureanhäufung*, die beim Minenkriege in der That vorkommen, zeigen auch ganz andere Symptome als die Minenkrankheit, nämlich Unwohlsein und Gefühl der Luftbeengung. Sobald als frische Luft geathmet wird, tritt Besserung, niemals eine Convulsion, dern nur ein der Ohnmacht ähnlicher Zust Bei der Minenkrankheit treten die Erscheinu erst auf, wenn das betreffende Individuum Luft kommt, der krankhafte Zustand g so bald vorüber und die Erscheinungen t Minenräumen auf, wo Lichter noch ganz gut Auch die von Poleck (s. oben) aufge hauptung, dass bei successiven Analysen d oxydgehalt immer mehr zu Gunsten der s licher entwickelnden Kohlensäure abnehme, nicht bestätigt. Uebrigens hat die Kohle auch noch viele andere Quellen als die d des Pulvers.

Durch Experimente an warmblütigen (Tauben), sowie die damit verglichenen E tungen an Menschen ergiebt sich, dass d Minengasen enthaltene Menge von *Kohle* zur Hervorrufung der Krankheit genügend kommt, dass zwischen den Symptomen d krankheit und der Kohlenoxydvergiftung ein liche Uebereinstimmung besteht. Es sei b besonders darauf hingewiesen, dass nach S bei Kohlenoxydgasvergiftung ebenfalls ein Diabetes auftritt, und dass ebenso wie Koh vergiftung mit protrahirtem Verlaufe trüb lung der Rindensubstanz der Nieren m Degeneration, das Verschwinden der Q und die körnige Beschaffenheit der Mu diese Erscheinungen auch bei der Obd in Folge von Minenkrankheit nach 24 St benen Mannes von der Commission gefu den.

Von Cl. Bernard u. Hoppe-Seyl die auffallende Veränderung, die Kohle Blute hervorruft, hervorgehoben. Der letzte dass Kohlenoxyd-Hämoglobin das blaue Lic als Sauerstoff absorbirt, dass die beiden Ab streifen desselben ferner von der Linie D die des Sauerstoffhämoglobins, und dass, das gewöhnliche sauerstoffhaltige Blut mit ammonium versetzt schon nach einigen Mi einen Absorptionsstreifen zwischen D und bei kohlenoxydhaltigem Blute die beiden Ab streifen bei D und E auch nach Zusatz von ammonium erhalten bleiben. — Die vorge Untersuchungen ergaben den Nachweis de oxyds in dem Blute des nach 24 Std. ver Pioniers in der 7. Std. seiner Krankheit, der Leiche eines bei der Katastrophe verun Pioniers 2 Std. nach dem Tode, und im B Tauben, die in den Galerien, wo schwere kungen der Mannschaften vorkamen, du Gase getödtet wurden. Hierdurch ist der un liche Beweis geliefert, dass die Minenkrank Kohlenoxydvergiftung ist.

Was den *Schwefelwasserstoff* betrifft, so nächst klar, dass derselbe für die Mehrz Minenerkrankungen nicht in Betracht kom seine Menge so gering ist, dass die Luft

...ien nicht einmal den charakteristischen Geruch ...Gases bietet, der doch sonst schon bei den ...ingsten Mengen des Gases ausserordentlich ...rvortritt. Wenn die Analysen der Minen... ...en Gehalt an Schwefelwasserstoff ergeben ... so ist diess darin begründet, dass er durch ...ines Eisenoxydhydrat zersetzt wird, dass ...das Schwefelkalium des Pulverrückstandes ...uerstoff zersetzt wird und somit aufhört, ...lle für die Entwicklung des Schwefelwasser... ...n sein. In Bezug auf die Wirkung des ...lwasserstoffgases, dessen Anwesenheit bald ...tstehung einer Quetschmine sich deutlich ..., haben die Versuche der Commission er... ...dass Schwefelwasserstoff selbst in den klein... ...gen, die für sich allein auf den thierischen ...m keine Wirkung üben, die Giftigkeit des ...yds bedeutend zu steigern vermag.

...*Therapie* besteht in der Beförderung der ...ung des Kohlenoxyds aus dem Blute und ...eitigung der durch die Intoxikation ge... ...olgen. In leichtern Fällen genügt die ...hr frischer Luft und die Entfernung der ...d lich beengenden Kleidungsstücke, wäh... ...schwereren Fällen die künstliche Respira... ...& Faradisation der Nervi phrenici, anzu... ...ist. Auch die für Kohlenoxydvergiftungen ...e Transfusion kann Verwendung finden; ...Venaesektionen ohne Blutersatz sprechen ...ien's Erfahrungen.

...wesentlicher Bedeutung ist die *Prophylaxe*, ...dem Berichte einer eingehenden Prüfung ...den worden ist.

...würde zunächst die Wahl des *Spreng*... ...zu berücksichtigen sein, da die Verbren... ...dukte von der Zusammensetzung des Pulvers ...sind, und namentlich da, wo Kohle über... ...ist, die Verbrennung unvollkommener vor ...Das an Kohle ärmere Jagdpulver liefert ...% Kohlenoxyd, das Geschützpulver da... ...19%. Deshalb empfahl schon Scheide... ...s ältere preussische Kriegspulver vor dem ...weil das erstere weniger Kohle enthält, wäh... ...Menge des Schwefels eine ziemlich gleiche ...Die *Schiessbaumwolle* liefert einen hohen ...tz von Kohlenoxyd, und hiermit stimmt ...achtung Scheidemann's überein, dass ...nkrankheit in Minen, in denen mit Schiess... ...lle gesprengt wurde, besonders häufig und ...trat, u. dieser Umstand ist gegen den Mangel ...felwasserstoff überwiegend. Combes hat ...tz zur Schiessbaumwolle chlorsaures Kali ...en, wodurch eine vollständige Oxydation der ...aumwolle zu Kohlensäure u. Wasser herbei... ...werden soll. Genaue Analysen der Verbren... ...se des Nitroglycerin, welches von Poleck ...ngmittel empfohlen wurde, sind noch nicht ...

...zur Absorption der schädlichen Gase vorge... ...nen Mittel haben sich noch nicht bewährt und aus diesem Grunde construirte man *Respiratoren*, die die Inspirationsluft des einzelnen Mineurs von den schädlichen Gasen befreien sollten. Ein solcher Respirator ist von Scheidemann construirt, wobei die Luft Schwämme durchstreicht, die mit saurer Kupferchlorürlösung, die zur Absorption des Kohlenoxyds geeignet ist, getränkt sind; zur Absorption der salzsauren Dämpfe wird Kalkmilch benutzt. Da jedoch das saure Kupferchlorür sich durch den Hinzutritt des Sauerstoffs der Luft in Kupferchlorid verwandelt, welches Kohlenoxyd nicht absorbirt, ist der Apparat nicht zuverlässig. Ebenso verhält es sich mit dem von Stenhouse construirten Apparat, der auf der Absorptionsfähigkeit der Kohle basirt; die Absorption geschieht zu langsam. Der bei den Mineuren gebräuchliche Essigschwamm kann jedenfalls nur eine sehr geringe Wirkung haben.

Die *Respirationsschläuche*, wie sie in England in Bergwerken gebräuchlich sind, die von Pappenheim (Handb. der Sanitätspolizei I.) empfohlen werden und sich auch in Russland bei kürzern Gallerien als praktisch bewährt haben, verdienen Berücksichtigung.

Die Luftmitnahme in Behältern muss nach dem Luftquantum geregelt werden, das der Mensch zum Athmen gebraucht (6034 Cctmtr. in der Minute nach Vierordt). Es können nur Apparate, die comprimirte Luft enthalten, für eine längere Athmung genügen. Der *Stückradt'sche Minen-Respirationsapparat* würde bei Füllung unter 2 Atmosphären Druck für 12 Minuten ausreichen, genügt deshalb zur Revision eines Theiles einer ausgedehnten Gallerie und kann auch wohl bei Rettung Verunglückter Anwendung finden, eignet sich aber zur eigentlichen Minenarbeit nicht. [In Betreff der Beschreibung dieses, sowie der übrigen Apparate muss auf das Original verwiesen werden, dem auch Abbildungen beigegeben sind.] — Der *Athmungsapparat* von L. v. Bremen (Kiel 1875. Fiencke u. Schachel) ist sehr complicirt und muss sich erst durch die praktische Anwendung bewähren; vom theoretischen Standpunkte verdient er in hohem Maasse empfohlen zu werden.

Das sicherste Mittel zur Entfernung der Gase und somit zur Verhütung der Minenkrankheit liegt in der *Ventilation*. Man unterscheidet eine natürliche und eine künstliche. Die erstere wird stattfinden, sobald eine Temperaturdifferenz zwischen der Innen- u. Aussenluft besteht. In fallenden Gallerien, wie sie beim Angreifer gewöhnlich sind, wird sie daher in heissen Tagen fehlen, im Winter dagegen grösser sein als in horizontalen; bei steigenden Gallerien wird das Verhältniss umgekehrt sein. Der Effekt der natürlichen Venlilation ist zu gering, um die Gallerien in kurzer Zeit von den schädlichen Gasen zu befreien.

Die Ausführung der künstl. Ventilation geschieht durch Aussaugen der schädlichen Gase oder durch Einblasen frischer Luft. Das erstere Verfahren ist

immer vortheilhafter als das letztere, wenn es sich darum handelt, einen möglichst grossen Theil der Gase aus der Gallerie zu schaffen, da beim Blasen sich die Besserung der Luft mehr in der Nähe der Mündungsstelle des Ventilationsrohrs concentrirt, während sich die Besserung der Luft beim Saugen mehr über alle Theile der Gallerie verbreitet. Man wird daher kurz nach der Explosion mit Vortheil möglichst aus der Nähe des Explosionsherdes saugen. Die Apparate zur künstlichen Ventilation beruhen auf dem System des Schaufelrades oder des Blasebalges und man kann sie sowohl zum Blasen als auch zum Saugen benutzen. Bei den Graudenzer Uebungen waren 2 *Dimendahl*'sche Grubenventilatoren (auf dem Principe der Schaufelräder beruhend) und ein Cylindergebläse im Gebrauch. Während der D.'sche Apparat, der übrigens compendiös ist, leicht in Gang gesetzt und von 2 Mann bedient werden kann, den grossen Uebelstand hat, dass er stossweise arbeitet und die Rückstauung der Luft in den langen Ventilationsröhren auf die Luft im Schaufelrade zurückwirkt, hierdurch aber letztere zum seitlichen Abweichen von den Schaufelrädern bringt, wodurch der Effekt vermindert wird, — wird diesem Uebelstande durch den Windfang des Cylindergebläses vorgebeugt. — Wie schon von frühern Beobachtern geklagt wurde, erwiesen sich aber auch diese Ventilatoren als zu wenig wirksam.

Da man nun im Kriege nach einer Explosion die Gallerie in kürzester Frist betreten muss, so würde diess für den Vertheidiger gegenwärtig nur mit Hülfe eines Athmungsapparates möglich sein. Zieht man den ganzen kubischen Inhalt einer Gallerie in Betracht, so kann die Aufgabe nur vermittelst einer Dampfmaschine von 4 bis 8 Pferdekräften gelöst werden und die Dampfkraft, die genügend wäre, um in 15 Minuten die Pulvergase aus einer Gallerie zu saugen, würde auch genügend sein durch Zublasen der Luft die Arbeiten in sämmtlichen Gängen einer Gallerie zu ermöglichen. Zur raschen Ventilirung einer Gallerie des Angreifers ist ein grösserer *Dimendahl*'scher Ventilator mit Handbetrieb ausreichend. Besonders muss auf ein luftdichtes Zusammenfügen der einzelnen Röhren gesehen werden, welches, wie die Erfahrung lehrte, durch nassen Lehm nicht genügend geschieht; zu diesem Zwecke wird ein aus Leinsamenmehl und Wasser bestehender Brei empfohlen.

Auf drohende Gefahr soll der eigenthümliche Geruch und das Verlöschen der Lichter hindeuten. Anfänglich ist in den Gruben Schwefelwasserstoff durch den Geruch und durch das Schwarzwerden von Bleipapier leicht erkennbar; später verschwindet aber dieses Gas und das Kohlenoxyd ist geruchlos. Völlig geruchlos ist die Minenluft, auch wenn sie ungefährlich ist, nicht; ein charakteristischer Geruch bleibt stets zurück. Auch das Verlöschen oder Brennen der Lichter giebt für die Schätzung des Kohlenoxydgehaltes keinen Anhalt. Immerhin macht das allmälige Verlöschen der Kerzen — in Folge von Verminderung des Sauerstoffgehalt… Auftreten von nicht brennbaren Gasen, Stic… Kohlensäure, Wasserdampf — ein baldiges Z… frischer Luft erforderlich, was der in den r… nen bestehende Befehl, die Gallerie beim Ver… der Kerze sofort zu verlassen, entbehrlich … Der englische Klingelapparat, welcher auf d… schiedenen Diffusionsgeschwindigkeit der Ga… eine poröse Scheidewand hindurch beruht, … den Gallerien bei Graudenz nicht zur Anwe… sondern erst bei den Vergiftungsversuchen an… ren in Kolben, die mit einem nach Analogie d… nenluft zusammengesetzten Gasgemenge gefü… ren. Es zeigte sich hier, dass ein Thier in… der Einathmung eher unter Krämpfen umstür… der Apparat klingelte, was sich durch die … Verschiedenheit des spec. Gewichts der atm… schen Luft und des Kohlenoxyds und den g… Antheil der Minenluft an letzterem Gase erkl…

Eine Prüfung der Luft durch mitgen… Thiere (Tauben) ist empfehlenswerth, doch … nothwendig, die Luft durch Schwenken von T… oder Baumzweigen von Zeit zu Zeit zu misch…

Da die Rettungsversuche bei minenkrank … denen Leuten sofort angestellt werden müs… da nicht immer mehrere Leute in einer E… gleicher Zeit beschäftigt sind, empfiehlt … einen regelmässigen Apparatendienst in … rien in der Weise einzurichten, dass ei… Apparate ausgerüsteter Mann mit dem Be… tionirt ist, sich des Athmungsapparates aus… ner Luft stets zu bedienen und die einzelnen … stellen im Wechsel zu revidiren. Ein zweite… rat wird vor der Gallerie von seinem Trä… gehalten. Ferner ist eine Leine nothwendig… einem Ende zwei gepolsterte Schlingen hat, … selben im Nothfalle bis zu den Schultern … unglückten zu führen, damit er, das Gesi… oben, herausgezogen werden kann. Bei … erkrankungen ist vor allen Dingen eine En… der Minen von giftigen Gasen durch Aussa… bewirken.

Den schon oben erwähnten Bericht erst… Evers (Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. IV. 1… 1875).

Bei der ersten Sprengung im Contramin… verunglückten 22 Mann, bei denen E. allein … Hülfe leistete. Während bei den ersten Kr. … Augenblicke an, wo sie in die Minen gega… ren, nicht ganz 10 Min. bis zu der Zeit ver… waren, wo sie besinnungslos herausgeholt … währte es bei den letzten Kr. $1^1/_2$ bis $1^3/_4$ … Es ist hierbei zu bemerken, dass es sich um … zu sprengende Mine handelte, wo das Erdre… noch nicht aufgelockert war und die Gase … schnell entweichen konnten. Die Intensität … scheinungen nahm im direkten Verhältnisse … Zeit, die die Kr. in der Mine zugebracht hat… Die meisten Pat. wussten keine Angaben … Zeit zu machen, die der Bewusstlosigkeit …

war, nur einzelne gaben an, plötzlich einen Geschmack im Munde und Schwindel gehabt. In den meisten Fällen fand E. die Farbe blass, die Lippen blau, die Temperatur herabgesetzt, verlangsamte Respiration, harten, langsamen Puls, zuweilen unwillkührKothabgang; zuweilen sollen Convulsionen gewesen sein. Wo Besserung und Heilung kehrte in einzelnen Fällen Sensibilität und später zurück, als das Bewusstsein. Die erhalb deren sich die Kr. erholten, war ver, je nach der Dauer der Einwirkung des In 7 Fällen erfolgte der Tod; von diesen nur in einem Falle gelungen, die Herz- und tätigkeit in Gang zu bringen, ohne dass das Bewusstsein wiederkehrte, während es übrigen zu keinen Athemzügen mehr kam Puls, da wo er überhaupt noch fühlbar war, wurde und schnell ganz aufhörte. Die suche beschränkten sich auf Analeptika, Respiration; die Elektricität und Transmuten keine Anwendung finden.

später noch 2 Fälle von Minenkrankheit t. Der eine Pionier hatte Stunden lang in arbeitet, nachdem seit der letzten schon 2 Tage verflossen waren, die Luft gut war. Plötzlich hatte er einen kühlen bekommen und war blitzähnlich bewusstlos Jedenfalls hatten sich Minengase in einer lockern Erdreichs angesammelt, die bei lichen Eröffnung derselben ihm in's Gesicht waren und ihn vergifteten.

dem andern Falle hatte ein Pionier in einer der am Tage zuvor gesprengt worden war, arbeitet, verliess die Mine mit etwas einem Kopfe und wurde 2 Std. nachher plötzmungslos. Er zeigte die gewöhnlichen der Vergiftung durch Minengas und erholte h. E. glaubt diesen Fall auf Minengasverzeichen zu müssen, wenngleich er sich das treten der Vergiftungserscheinungen nicht kann. Die Symptome stimmen mit denen dunstvergiftung überein und E. bezieht sie noxyd und Kohlensäure.

besonders auffällig erwähnt E. den schnellen chen Eintritt der Vergiftung und den Umstand das Verhalten der Einwirkung der Gase ll sehr verschieden ist.

rend man sonst im Allgemeinen annimmt, Gefahren einer ein- bis dreistündigen Ein von Kohlendunst noch überwunden werden auch noch nach längerer Zeit einen günstigang beobachtet, war in E.'s Fällen schon reiviertelstündiger Einwirkung der Minengase unabwendbar. E. erklärt diess daraus, dass vergase die atmosphärische Luft verdrängt und die Mine somit ganz mit irrespirablen angefüllt war. Einen weitern Grund glaubt der reichlichen Anwesenheit von Kohlensäure en.

(Asch6.)

150. **Ueber den Werth von Tättowirungszeichen für die Feststellung der Identität**; von Dr. Alfred S. Taylor. (Guy's Hosp. Rep. 3. Ser. XIX. p. 441. 1874.)

Die hier in Rede stehende Frage wurde bei Gelegenheit des Tichborne-Processes angeregt und Vf. dadurch zu weiterer Prüfung derselben veranlasst.

Es giebt 2 Methoden der Herstellung dieser Zeichen. Bei der einen werden die Nadeln senkrecht in die Haut gestossen, bei der andern, welche wirksamer sein soll, schräg. Die Nadeln werden vor dem Einstechen in Farbe getaucht und die Farben nach Vollendung der Einstiche häufig noch in die Haut eingerieben. Die Haut schwillt anfänglich an, nach 6 W. schält sie sich und ungefähr nach 2 Mon. erlangt sie wieder das normale Aussehen.

Die Linien der Zeichnung erscheinen in den ersten Wochen breiter, als sie schliesslich sich darstellen. Auch haben die Zinnoberzeichnungen im Anfange eine intensivere Färbung als die mit Tusche bewirkten. Ueberhaupt werden für gewöhnlich nur Kohle (Schiesspulver), Tusche, Zinnober und Indigo angewendet.

Wenn die löslichen Farben sehr verdünnt waren und nur die oberste Schicht der Haut durchdrangen, dann können die Zeichen wieder verschwinden oder künstlich entfernt werden. Sobald sie jedoch in die Bindegewebsschicht der Haut gelangten, sind sie ohne Zerstörung derselben nicht zu beseitigen.

In der Sammlung des Hospitals befindet sich ein Präparat mit einer Kohle- und Zinnober-Tättowirung, welches die Jahrzahl 1808 trägt und bis jetzt nichts von seiner Deutlichkeit verloren hat. Nach den vereinigten Erfahrungen von Casper, Hutin u. Tardieu [vgl. Jahrbb. LXXVII. p. 242; LXXXVIII. p. 224] verschwinden bei ungefähr 9% der Fälle die Farben freiwillig. Nach Vf. gilt diess indessen nicht von den schwarzen Farben und man darf wohl annehmen, dass unter jenen 9% die Mehrzahl nur in Folge mangelhafter Ausführung und zu oberflächlicher Stiche verschwand. Auch dann erforderte diese Veränderung wenigstens 10 Jahre. Die Absorption der Farben hält Vf. für ganz unwahrscheinlich und bezweifelt, dass in den von Casper mitgetheilten Fällen die in den Lymphdrüsen vorgefundenen Farbepartikeln Zinnober waren, da der chemische Nachweis unterblieb.

Uebrigens scheint die Wahl der Farbe von Einfluss auf die Dauer der Zeichen zu sein, wenigstens fand Hutin, dass von 78 Leuten, die mit Zinnober tättowirt waren, die Zeichen bei 11 sich verloren hatten, während bei 104 mit schwarzen Farbstoffen Tättowirten alle Zeichen deutlich waren.

Manche Angaben von Sträflingen in Bezug auf die Entfernung von Tättowirungszeichen sind nicht glaubhaft. [Vgl. dagegen die Angaben von Berchon und P. Herteloup: Jahrbb. CL. p. 194.] Die einzige Methode der Entfernung ist die Zerstörung

der Haut durch Ausschneiden oder Aetzmittel, in welchen Fällen immer Narben zurückbleiben müssen, die allerdings bisweilen nur mit einer Lupe zu entdecken sind. Wenn die Farbe geschwunden ist, genügt manchmal Reiben der Haut, um die Zeichen als weisse Linien zur Erscheinung zu bringen.

Bei Todten verschwinden Tättowirungen erst bei sehr weit fortgeschrittener Fäulniss. Dagegen wird die Feststellung von zurückgebliebenen Na… vielen Fällen unmöglich sein.

In Betreff der zum Schluss folgenden Ge… des Tichborne-Processes — bei welchem beh… die doppelte Aufgabe vorlag, nachzuweisen, … Betrüger nicht der sei, für den er sich ausg… seine eigene Persönlichkeit festzustellen —… wir auf das Original verweisen. (Kn…

B. Kritiken.

18. **Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée** *de l'homme et des animaux*, **faites à la faculté des Sciences de Paris par H. Milne-Edwards, Doyen de la fac. des Sc. de Paris, Prof. au Muséum d'hist. nat. etc. Tome XI. Part. 1 et 2. Paris 1874. 1875. G. Masson. gr. 8. 490 pp. (9 Frcs.)**

Wenn der vorhergehende 10. Band der vorzüglichen Zusammenstellung des vergleichenden anatomisch-physiologischen Materials 4 volle Jahre in Anspruch genommen hat, so ist dagegen der vorliegende in zwei Abtheilungen erschienene Band innerhalb eines Jahres publicirt worden. Er enthält die 95. bis 108. Vorlesung: die 4 ersten dienen noch zur Vervollständigung des *Appareil de la locomotion;* in den übrigen wird ein Theil der Verrichtungen des *Nervensystem* zur Darstellung gebracht.

XCV. Mechanische Wirkungen der Muskelcontraktion; verschiedene Hebelarten; Bedingungen des statischen Gleichgewichts; Körperstellungen; Hauptbewegungsformen im Thierreiche, nämlich Gehen (Springen, Kriechen und dergl. mit eingeschlossen) auf dem starren Boden, Schwimmen im Wasser, Fliegen in der Luft.

XCVI. Kriechen der Mollusken, Würmer, Echinodermen, Wirbelthiere; Gehen des Menschen, der Vierfüsser; Springen; Klettern.

XCVII. Schwimmen der Wirbellosen, der Fische und übrigen Wirbelthiere; Apparate zum Fliegen in den verschiedenen Abtheilungen des Thierreichs; Fliegen der Vögel.

XCVIII. Arbeitsleistung des Bewegungsapparates; dynamometrische Ermittelungen; die Arbeitsleistung beim Gehen, beim Laufen.

XCIX. Elemente des Nervensystems; chemische Zusammensetzung der Nervensubstanz; elementare Zusammensetzung des Centralnervensystems und der Nerven; Entwickelung der Elemente des Nervensystems.

C. Nervensystem der Zoophyten, Crustaceen, Insekten, Myriapoden, Arachniden, Anneliden.

CI. Nervensystem der Tunicata, der Acephalen, der Gastropoden, der Pteropoden, der Cephalopoden.

CII. Das Nervensystem der Wirbelthiere; Centralnervensystem und dessen Hüllen; Rückenmarks- und Gehirnnerven; Gliederung des Centralnervensystems.

CIII. Rückenmark, verlängertes Mark, Kleinhirn, Lobi optici und Corpora quadrigemina, Corpora striata und übrige Gehirntheile bei den Wirbelthieren.

CIV. Das Gangliensystem oder der Sympathicus magnus mit seinen Anhängen.

CV. Sensibilität; die vordern und hintern … der Rückenmarksnerven; die Gehirnnerven … specifischen Energie; Funktionen des Rückenm…

CVI. Fühlen und Tasten in den verschieden… pen des Thierreichs.

CVII. Schmecken bei den Wirbelthieren, bei… ken, Würmern, Gliederthieren.

CVIII. Riechen bei verschiedenen Klassen des… reichs.

Die gleiche, Alles umfassende Gründlich… durch die frühern Bände des grossen We… auszeichneten, tritt auch in dem vorliegend… unverändert hervor. Ein Eingehen auf Ei… erscheint deshalb unnöthig. Doch kann… umhin, des unparteiischen Standpunkts … gedenken, den Milne-Edwards in der… Frage über die Entdeckung der specifisch… thümlichkeiten der vordern und hintern Wu… Rückenmarksnerven einnimmt. Nach gen… fung aller diesen Streit betreffenden Thatsache… es S. 362 und weiterhin, hat sich bei mir di… zeugung herausgebildet, das Verdienst, die s… Energie der vordern und hintern Rückenmark… wurzeln erkannt zu haben, dürfe keiner de… Forscher, weder Charles Bell noch Mag… vollständig für sich in Anspruch nehmen… experimentirte zuerst an diesen Wurzeln und… die bereits im J. 1811 ausgesprochene Ueber… dass die vordere Wurzel excito-motorisch … aber die hintere; über die sensible Natur … oder der andern Wurzel kam er jedoch … Klare. . . . Magendie seinerseits, der durc… Gehülfen John Shaw die spätern Ent… Bell's an den Gesichtsnerven kennen lern… zeugte sich 1822 durch Versuche, dass in je… pertheilen, die durch Rückenmarksnerven … werden, die Sensibilität verloren geht, sob… hintern Wurzeln der betr. Nerven durchs… sind, aber erhalten bleibt, wenn nur deren … Wurzeln durchschnitten wurden. Die Ent… der specifischen Energie der hintern Nerven… ist also Magendie's Verdienst. . . . Uebrige… Magendie's Versuche nicht immer so bestim… und es bedurfte noch der Untersuchungen … Physiologen. Am Bestimmtesten fielen die Ve…

...ller's an Früchten aus, die dann auch an ...Thieren, gleichwie durch pathologische Be...gen am Menschen und durch entsprechende ...e an Fischen, wo die beiderlei Wurzeln viel...h ausserhalb des Wirbelkanals unvereinigt ...ben sind, volle Bestätigung fanden.

Theile.

Studien über die Anatomie der menschlichen Brustgegend *mit Bezug auf die ...messung derselben und auf die Verwerthung ...s Brustumfanges zur Beurtheilung der Kriegsdiensttauglichkeit;* von Dr. C. Toldt, ...k. Reg.-A., Prosektor u. Privatdocent a. d. ...iener Universität. Mit 8 Holzschnitten. Stutt...rt 1875. F. Enke. 8. IV u. 114 S. (2 Mk. ...Pf.)

Die wichtigsten Formveränderungen ...menschlichen Brustkorbs, *zum Ge...rauche für klinische Lehrer und zum Selbst...tudium für Aerzte und Studirende;* von Dr. ...Rehn, Kinderarzt in Frankfurt a. M. Mit ...lithogr. Tafeln. Wien 1875. Braumüller. ...19 S. (5 Mk.)

...er, ein Verfechter der mechanischen, von ...und so sicher begründeten Phthisistheo...ie lange beklagen zu müssen glaubte, ...f das Innere sich concentrirende anato...chung auch den klinischen Blick von der ...r wichtigen Beschaffenheit der äussern ...g des Athemorganes ablenke, glaubt in ...n vorliegenden, fast gleichzeitig, und doch ...g von einander erschienenen Arbeiten Zei...n beginnenden universellern Aufschwunges ...n und daher sie in den Jahrbüchern der all...n Beachtung empfehlen zu dürfen.

...rbeit von Toldt, ursprünglich (wie der ...gt) für militärische Zwecke entworfen, ge...ch durch ihren 1. Theil „Untersuchungen ...natomischen Verhältnisse der Brustregion" ...allgemein klinischen Werth, dass sie als ...Beitrag zur physikalischen Diagnostik ...betrachtet werden muss. In allen Ein...ich als scharfen und viel erfahrenen Beob...kundend, handelt Vf. in fliessender Sprache ...Punkte ab: Exterieur der Brustgegend, ...g der Formen in Folge verschiedener ...r Arme, Gesichtspunkte für die anatomi...suchung, Brustwarzen (über deren Ver...entliche Berichtigungen der bis jetzt gang...berlieferungen gegeben werden), Schulter-, Wirbelsäule, Brustbein, Rippen, Brustreifen ...Gerüste des von je einer wahren Rippe, ...belkörper und Brustbeinstücke gebildeten ...Brustkorb als Ganzes, äussere Oberfläche ..., individuelle Habitus-Differenzen (mit den ...pen des „schmalen" u. „breiten"), innere ...e der Brustwand (mit anschaulichen Dia...n der In- und Exspirationsstellung), Beweg... des Brustkorbes (ebenfalls mit 3 Projektions-Zeichnungen), Volumen des Brustraumes, der Lungen und Veränderungen der räumlichen Beziehungen der Lungen bei der Athmung u. s. w. Unter den beiden letzten Rubriken theilt Vf. nachahmungswerthe, correktere Messungsmethoden mit.

Der 2. Theil der Arbeit beschäftigt sich auf das Eingehendste mit der Praxis der Brustmessung, um zu dem Resultate zu gelangen, dass dieselbe weder absolut noch relativ maassgebend sein kann für Beurtheilung der „Leistungsfähigkeit eines Individuum", wie Vf. sich mit Rücksicht auf seinen speciellen Wirkungskreis ausdrückt. Ref. verspricht sich aber von dieser in kritischer wie in empirischer Beziehung musterhaften Studie auch einen aufklärenden Einfluss auf die Ansichten über den Werth der Spirometrie, über welche S. 101 beiläufig der Stab gebrochen wird, der Stethographie und Stethometrie, mit welcher einzelne Specialforscher sich abzumühen nicht überdrüssig werden, u. s. w. Auch die Lebensversicherungsgesellschaften werden, wenn sie Toldt's Lehren beherzigen, davon abstehen, ihren Vertrauensärzten spirometrische und stethometrische Untersuchungen zuzumuthen. Auch auf den Werth der jetzt in gewissen Kreisen schwunghaft betriebenen Pneumatometrie wirft das Ergebniss dieser Arbeit einen beachtenswerthen Schlagschatten.

Das hübsch ausgestattete Werkchen von Rehn ist mehr ein Handatlas mit erläuterndem Text, dessen Einzelbilder sich zunächst als Privatsammlung zusammengefunden hatten und von der Hand eines Künstlers, *Cornicelius*, gefertigt waren. Die vorliegende Auslese schien Vf. zur Veröffentlichung geeignet, um dem in der Titelaufschrift angegebenen Zwecke zu dienen. Grösstentheils dem Kindesalter entnommen, veranschaulichen sie in verschiedenen Stadien und nach verschiedenen Ansichten den Habitus, theilweise auch den innern Befund folgender Zustände: Lungenphthisis, Alveolaremphysem der Lungen, Rhachitis [welche schon früher ein Frankfurter Arzt, der würdige Stiebel, mit der Büste *Aesop's* illustrirte], die exsudative Pleuritis. Indem ich dahingestellt sein lasse, ob für klinische Demonstration das Format nicht zu klein, solle ich der Schärfe der sich auf die gröbsten Contouren beschränkenden Skizzen, selbst was den Gesichtsausdruck betrifft, vollste Anerkennung. Auch der Text ist eben so kurz als präcis. Das Ganze empfiehlt sich als Beilage zum klinischen Lehrbuche.

P. Niemeyer.

21. **Die Auskultation der Arterien und Venen**; von Dr. Adolf Weil, Privatdoc. an der Universität zu Heidelberg. Leipzig 1875. F. C. W. Vogel. 8. VIII u. 140 S. (3 Mk.)

Seit langer Zeit einmal wieder eine mit Lust und Liebe zur Sache unternommene Specialarbeit aus dem Gebiete der physikalischen Untersuchung von Gesunden und Kranken. — An nicht weniger als 600 Individuen hat Vf. die peripherischen Gefässe, mit Ausschluss derer der Schädelhöhle und des

Uterus, an den verschiedensten, stethoskopisch zugänglichen Stellen auskultirt unter Vorsichtsmaassregeln und mit einer Technik, welche den sorgfältigen und denkenden Beobachter verrathen und Anfängern, welche sich gründlich auszubilden trachten, zum eingehenden Nachlesen empfohlen werden müssen. Eben so wenig hat Vf. verfehlt, jedem Abschnitte eine historische Uebersicht — bei der ihm Refs. Vorarbeiten sehr zu statten kamen — vorauszuschicken, nur vermisst Ref. eine Diskussion der im Literaturverzeichniss doch aufgeführten Talma'schen Arbeit. Nach alledem zeichnet sich die Schrift durch solche Merkmale aus, aus welchen man gegenwärtig eine „fleissige Arbeit" zu diagnosticiren und einen guten Erfolg zu prophezeien pflegt.

So freudig Ref. dem Vf. diesen Erfolg seiner mühsamen und zeitraubenden Studien ungeschmälert gewahrt wissen will, so wenig kann er verschweigen, dass ihm das wissenschaftliche Resultat derselben, welches zugleich den historischen Werth bedingt, nicht den durch die Vorrede erregten Erwartungen entspricht. Am dankenswerthesten ist noch das Capitel von den Auskultationszeichen im Gebiete der Carotis und der Art. cruralis, welches mit kritischer Schärfe Druck- und Schallphänomene, Töne und Geräusche u. dgl. auseinander halten lehrt, und ebenso bringen die übrigen Abschnitte manche bisher mehr mit oberflächlicher Routine behandelte Einzelheiten zum Bewusstsein.

Im Uebrigen theilt die Arbeit mit allen von der jüngern „exakten" Schule zu Tage geförderten jene Vorliebe für extensive Entfaltung des sogen. „Thatsächlichen", welche schon Buckle (der auch Mediciner war) zu der kritischen Glosse Veranlassung gab, „man erfahre immer nur, was die Natur thue, nicht aber, was der Mensch sich dabei denke". Ref. erinnert sich noch mit Vergnügen der „Razzia's", welche er mit seinem Lehrer Wintrich in Nürnberger Pfründnerspitälern und sonstwo auf das „Thatsächliche" dieses und jenes Auskultationsphänomens anstellte; doch hat er das so gewonnene Material immer mehr als das blose äussere Gerüst auffassen gelernt, welches hinweggeräumt wird, wenn mit seiner Hülfe das Gebäude aufgerichtet worden, damit der Leser von letzterem einen vollen und ungetrübten Anblick gewinne, eine Bemerkung, zu der er sich bei dieser Gelegenheit um so mehr getrieben sieht, je öfter er einem nach diesem geläuterten Plane arbeitenden Autor von dem jungen Volke der „Streber" den üblichen Vorwurf eines Mangels an „eigenen Untersuchungen" machen hört. Wie gesagt, die „eigenen Untersuchungen" Vfs. verdienen die höchste Anerkennung, etwas Ganzes aber würde die Arbeit erst heissen, wenn sich an diese analytischen Materialien ein synthetisches Resultat, eine die Einzelheiten zusammenfassende Deduktion anschlösse. Zwar erhebt sich Vf. hier und da zu einer solchen, namentlich formulirt er auf S. 63 flg., das, was früher obenhin etwa als „Krampfstenose" bezeichnet wurde, als Schwankung zwischen „Spannungsmaximum" u. „-Minimum" des Arterienrohres, und in der Einl… bekennt er sich als Anhänger der Oscillations… Wenn er diese aber in der von Ref. durch… Form nicht annehmen zu können erklärt (S. … hätte nach Refs. Erwartung, die sicherlich v… Kennern getheilt wird, die Frucht dieser neu… dien eine verbesserte Gesammttheorie sein … So aber findet sich in den „eigenen Untersuch… nicht ein Novum, welches das in Refs. „Gr… durchgeführte System erschütterte oder er… Wenn Vf. des Ref. Lehre vom Punctum m… damit bemängelt, dass bei Aortenklappen-In… das Geräusch [häufig] jenseits des Fehlers … werde, so übersieht er, dass Ref. dieses Ge… für die einfach oscillatorischen Geräusche a… für die oscillatorisch-vibratorischen aber sich … in Uebereinstimmung befindet. Auskultirt … selbst das Nonnengeräusch (dessen physi… Deutung, S. 106, Ref. längst klar gestellt … halb des Bulbus und spricht die empirisch… schung schon lange von „Regurgitationsge… Das vesikulare Athemgeräusch vollends dür… keine andere Weise entstehen als durch rück… Oscillation u. s. w., Einwürfe, welche freil… dem einleuchten werden, der sich über d… des bröckelhaften „Thatsächlichen" zu einem… tischen Ueberblick emporzuschwingen ver…

P. Nie…

22. **Ueber das Verhalten von … Nieren der Neugeborenen**; von … Martin u. C. Ruge. Sep.-Abdr. … Zeitschr. f. Geburtskunde u. Frauenkr… I. 2. Stuttgart 1875. Ferd. Enke. … mit 2 lithogr. Tafeln. (1 Mk. 20 Pf…

Vff., beide Assistenten an der geburtsh… Klinik zu Berlin, geben in der vorliegenden … teressanten Abhandlung[1]), welche dem k… Kurzem verstorbenen hochverdienten E. … gewidmet ist, das Resultat der von ihnen an … dern angestellten Untersuchungen, von denen … normalen Schwangerschaftsende, 8 im 9. … boren waren.

In Bezug auf Zeit und Häufigkeit der … leerungen fanden sie entgegen der herrsche… sicht, nach welcher die Neugeborenen unmitte… der Geburt ihren Harn entleeren sollen, dass … theil der Kinder erst nach Ablauf von 24 St… ten und von den übrigen nur der 8. Theil … einmal in den ersten 24 Stunden. Diese be… werthe, für die Praxis wichtige Thatsach… die Aerzte, welche oft genug von ängstliche… in dieser Angelegenheit consultirt werden, … von einem eingreifenden Verfahren abhalten.

Die *Menge* des *ersten* Urins betrug durch… lich 9.6 Cctmtr., von da ab pflegt die Durch… menge zu steigen, am auffallendsten vom 3. T…

[1]) Für Uebersendung derselben sagt den… Dank Wr.

sie am 1. Tage 12 Cctmtr., am 3. 26 Cctmtr., 0. 66 Cctmtr. ausmachte. Für die ersten e berechnet, stellte sich die Durchschnittsauf 40 Cctmtr. pro Tag, woraus folgt, dass von Gerhardt, welcher 250—410 Cctmtr., Hecker, welcher 90 Cctmtr. pro Tag anviel zu hoch gegriffen sind. Auf 1 Kgrmm. ewicht übertragen, ergab die Urinmenge am durchschnittl. 4.4 Grmm., am 9.—10. Tage ramm.

Farbe des Urins war in den ersten 5 Tagen tensiv gelbe, erst mit dem 6. Tage wurde sie ; die *Reaktion* des *ersten* Urins war in 12 Fälsauer, 2mal neutral, 1mal alkalisch. Das des nicht sauern Urins fiel auf den 5. Tag dann zurück.

specifische Gewicht des ersten Urins betrug dann bis zum 10. Tage, wo es mit 1003 durchschnittlich 1004, die festen Bestandden zu 0.93% bestimmt.

Chlorgehalt war durchschnittlich 0.088%, 0.183%. im Minimum 0.007%.

fand sich sehr häufig im Urin des in verschiedenen Quantitäten und nahm gewöhnlich bis zum 6. Tage allmälig ab, ganz zu verschwinden.

einer durchschnittlichen Harnmenge von Grmm. tägl. wurden pro Tag 0.1923 Grmm. ausgeschieden; also am 1. Tage bei m. Harn 0.0205 Grmm. Harnstoff, am bei 18.8 Grmm. Harn 0.0919 Grmm. pro Kgrmm. Kindesgewicht. Die grösste menge fand sich im Vormittags ausgeschieUrin.

Harnsäuremenge belief sich auf durchh 0.0214 Grmm. pro Tag, so dass sich die Harnstoffausscheidung wie 1:14 verhält :20—80 bei Erwachsenen.

Wassergehalt war nach 20 Bestimmungen Die *Phosphorsäuremenge* wurde in 0.014% festgestellt. Vergebens wurde farbstoffen selbst im ikterischen Urin gesen so wenig liessen sich Indican, Kreatin, alk, Magnesia in verwerthbarer Weise dar-

Urin *Todtgeborener* fand sich stets Eiessen Menge jedoch in sehr weiten Grenzen . Die Vff. neigen sich der Ansicht zu, Eiweissgehalt zum Theil als Leichenerscheifzufassen sei, da auch Urin, in die Blase inder gebracht, nach 18 Std. sich eiweissigte, doch fiel ihnen auf, dass auch Cirkudernisse (Nabelschnurvorfälle etc.) während rt für den Eiweissgehalt verantwortlich sein Sehr stark eiweisshaltig war der Urin von , deren *Mütter* zu der Zeit an *Nephritis* In diesen beiden Fällen fanden sich im Urin Cylinder.

Vff. wurden dadurch veranlasst, die *Nieren* der Neugeborenen einer nähern Prüfung zu unterziehen, deren Resultat dahin geht, dass die Nieren der Neugeborenen sich *physiologisch* in einem *hyperämisch-katarrhalischen* Zustande befinden, der sich zu einem wirklich *entzündlichen* Process steigern kann, vor Allem bei gleichzeitiger Erkrankung der Mutter. Für gewöhnlich treten die krankhaften Erscheinungen bald nach der Geburt zurück, nur ein Kind, in dessen Urin Cylinder enthalten waren, starb bei gleichzeitig bestehendem Magendarmkatarrh. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Harns *lebender* Kinder fanden sich neben verschiedenen Epithelien des uropoëtischen Systems ebenfalls bei 14 unter 24 Kindern hyaline Cylinder, und glauben danach die Vff., dass ein Theil der Krämpfe auf urämische Ursachen zurückzuführen sei.

Die Bildung von Harnsäure-Infarkten ist nicht immer abhängig vom extrauterinen Athmen und Leben, da die Vf. in 2 Fällen bei während der Geburt gestorbenen Kindern zahlreiche Harnsäure-Infarkte der Nieren fanden. In Bezug auf den Mechanismus der Ausscheidung dieser Infarkte schliessen sie sich der mechanischen Erklärung von Virchow an, wonach bei Verstopfung der Harnkanäle durch die Infarkte eine starke Hyperämie der Rindensubstanz entstehen soll und dann durch die immer stärker werdende Stauung des Urins die Ausspülung bewerkstelligt wird. Dabei kann es geschehen, dass nicht nur Epithelien, sondern ziemlich grosse Stücke von Harnkanälchen losgerissen werden.

Moldenhauer.

23. **Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie,** *herausgegeben im Verein mit mehreren Fachgenossen u. redigirt* von Dr. Albrecht Nagel, ord. Prof. d. Augenheilk. an d. Univ. Tübingen. *Vierter Jahrgang.* Bericht für das Jahr 1873. Tübingen 1875. H. Laupp. 8. VI u. 525 S. (10 Mk.)

Diese Fortsetzung ist wieder etwas umfänglicher ausgefallen als ihr unmittelbarer Vorgänger, den wir Jahrbb. CLXV. p. 223 angezeigt haben. Wie ausgedehnt die ophthalmologische Literatur geworden ist, beweist schon das vorangestellte bibliographische Verzeichniss, welches für das Jahr 1873 über 670 Nummern enthält. Die Anatomie ist von Prof. Michel, die Entwicklungsgeschichte von Prof. Manz, die Physiologie von Prof. Nagel bearbeitet. In der Pathologie des Auges hat Prof. Cohn die Statistik, Prof. Manz die Missbildungen, Prof. Nagel die Ophthalmoskopie, die Aetiologie und die allgemeine Therapie übernommen. Die Krankheiten der Bindehaut, Hornhaut und Sklera sind von Prof. H. Schmidt, die der Iris und Aderhaut mit Einschluss des Glaukom und der sympathischen Ophthalmie von Prof. Laqueur referirt. Prof. Mauthner hat die Krankheiten der Netzhaut und des Seh-

nerven, Prof. Becker die der Linse und des Glaskörpers, Prof. Rothmund die der Augenlider und der Augenhöhle bearbeitet, während endlich das Referat über die Thränenorgane und die Verletzungen Prof. Berlin und das über die Brechungs-, Accommodations- und Motilitätsstörungen Prof. Nagel übernommen hat. Sämmtliche Aerzte und Schriftsteller, welche sich in diesen Jahresberichten fernerhin Rath und Auskunft erholen, werden den Mühen der Berichterstatter und der Umsicht der Redaktion mit Recht ihren Dank und ihre Anerkennung zollen. Geissler.

24. **Das Auge** *in seinen ästhetischen und kulturgeschichtlichen Beziehungen.* **Fünf Vorlesungen von Dr. Hugo Magnus, Privatdoc. d. Augenheilk. an d. Univ. Breslau. Breslau 1876. Kern's Verlag. 8. 158 S.**

Vf. bespricht in den ersten 3 Vorträgen die Schönheit, die physiognomische Bedeutung des Auges, das Auge und die bildende Kunst. In der 4. Vorlesung wird das Auge in seinem Einfluss auf den Geist (Auge und Phantasie, Einfluss des Auges auf die Entwicklung des Geistes u. das Schönheitsgefühl als Funktion des Auges), in der 5. das Auge in seinen Beziehungen zum Körper erläutert. Die Schrift ist nicht blos für Künstler und für gebildete Laien geschrieben: die frische, theilweise poëtische Sprache wird auch den Arzt anziehen und ihm eine angenehme Stunde bereiten. Er wird Manches darin finden, was ihn zum Nachdenken auffordert und was er in den oculistischen Schriften meistens vergebens sucht. Wenn der geschätzte Hr. Vf. einmal Zeit findet, das Thema weiter auszuführen, so hätten wir die Bitte, Dem nachzugehen, wie das Auge bei den verschiedenen Völkern im Sprichwort lebendig sich gestaltet hat. Und noch eine Frage, die uns beim Durchblättern der ersten Seiten einfiel. Der bekannte Sprachforscher Geiger hat behauptet, dass der Farbensinn allmälig sich entwickelt u. die blaue Farbe am spätesten zum Bewusstsein in der Sprache gekommen sei. Wie weit zurück lässt sich in der Literatur eine Bekanntschaft mit der verschiedenen Farbe der Augen nachweisen? Hat man im Regenbogen das Blau nicht gesehen? Geissler.

25. **Beiträge zur praktischen Augenheilkunde; von Dr. J. Hirschberg, Docent an d. Univ. zu Berlin. Mit 6 Holzschnitten. Berlin 1876. J. Peters. 8. 59 S.**

In dieser kleinen Schrift hat Vf. die hauptsächlichsten Ergebnisse seiner Erfahrungen aus den Jahren 1873—75 zusammengestellt. Die Sammlung schliesst sich den vor 3 Jahren erschienenen „Klinischen Beobachtungen" der Form und dem Inhalte nach an (vgl. Jahrbb. CLX. p. 110). Wie aus diesem wird der Praktiker auch aus dem vorliegenden Schriftchen manche Belehrung schöpfen können, um so mehr, als nicht nur seltene Erkrankungen hervorgehoben, sondern auch alltägliche Vorkommnisse erörtert werden. — Die *Blennorrhoea neonat* scheint in Berlin durch das ganze Jahr hindur ziemlich gleicher Häufigkeit vorzukommen, n Monat Februar macht eine Ausnahme, indem 200 während 6 Jahren beobachteten Fällen auf diesen Monat kommen. Vf. macht dara merksam, dass Keratomalacie bei schwächlich dern auch nach Heilung einer mässigen Ble vorkommen kann. Die Kinder sterben an Virchow beschriebenen Encephalitis inter deren Deutung aber seit dem Nachweis von dung in der Neuroglia wieder zweifelhaft ge ist. Die *Diphtheritis* der Bindehaut hat in de ten Jahren in Berlin nur leichte Formen anfzu gehabt, auf die Anwesenheit croupöser Auflg gen legt H. hierbei keinen Werth, sondern al die weissen mortificirenden Infiltrate. — Beim serpens hält H. das Offenhalten der Wunde immer für nothwendig. Von der ständigen cele mit zeitweiliger Fistelbildung werden 2 sante Fälle mitgetheilt, ebenso einige Fälle vo *pathischer* Ophthalmie. H. befürwortet d die englische Praxis, bei allen Verletzungen, nen jede Möglichkeit der Herstellung ausgeac den Bulbus primär zu enucleiren und durch erst auf den etwaigen Ausbruch der Reizung dern Auges die Operation zu verschieben, ein fremder Körper im Auge verweilt, s frühesten enucleiren; ein in anderer Weise Auge kann man nöthigenfalls bis 6 Woc achten, aber dann muss auch jeder Reizzust schwunden sein, wenn man die Operation u darf. — Interessant sind auch die Casuistik kom (s. die Tabelle p. 20—28) und Vfs. kungen über das Sehfeld bei dieser Krankhe über die Form des Gl. fulminans. — Unter *traktionen harter Staare* mittels des Scler hatte Vf. 88 primär brauchbare, 7 unbrauch 5 verlorene Augen aufzuzeichnen. Von d brauchbaren wurden noch 5 durch Nach brauchbar, so dass also 93% günstige E rechnen waren. Beim weichen Staar d hält H. die Discision für die beste Methode: nur einen einzigen Stich in die Kapsel, n wirkliche Zerstückelung. — Schlüsslich noch seine Erfahrungen über die *Schieloper* Er hält streng auf eine sorgfältige Prüfung feldes vor und nach der Operation, wozu derer Stelle (im Arch. f. Augen- u. Ohrenheil die hier nicht näher auseinander zu setzen sungen angegeben hat. Die Behandlung der lähmung durch Elektricität hält H. für eine Pat. zu Liebe anzustellende Manipulation, Augenmuskeln im physiologischen Zustande der durch den constanten, noch durch den i Strom contrahiren lassen. Geis

26. **A Report on the Hygiene of the States Army,** *with description of posts. Circular No.* **8. War-Dep**

Surgeon-General's Office, Washington, May 1. 1875. Washington 1875. Government Printing Office. gr. 4. LIV and 567 pp. with Plates [1]).

Der Generalstabsarzt der Armee der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, J. K. Barnes, lässt, seinen frühern ähnlichen Arbeiten, auch dieses umfangreiche Werk erscheinen „for the information of officers of the Army". Zwei ausführliche Verordnungen aus dem Kriegs-Ministerium vom J. 1874 haben die Stellung und Wirksamkeit des Militärarztes und Lazareth-Officier genau geregelt und lassen hoffen, dass Fortschritte auf dem Gebiete der Hygieine und der praktischen Prophylaxis ein übereinstimmendes Handeln der militärischen Commandobehörde und der Militärärzte überall Platz greifen wird. Der weitaus grösste Theil des vorliegenden Buches ist der topographischen Beschreibung der zahlreichen Militärstationen gewidmet, wobei die speciellen regulären Sanitätsberichte der Militärärzte zu Grunde gelegt sind. Eine umfassende Medicinalstatistik, sowie die meteorologischen Tabellen sind unter der Leitung des Chirurgen J. J. Woodward zusammengestellt worden, zumal sie fast durchgängig einen Zeitraum von 4 Jahren umfassen, sehr werthvolle Beiträge zur medicinischen Geographie des Landes. Da die Armee von Alaska bis Florida zerstreut ist, so fallen in den Bereich derselben die verschiedensten climatischen Höhen- und Bodenverhältnisse mit den entsprechenden eigenthümlichen hygieinischen und endemischen Einflüssen. Eine besondere Berücksichtigung wurde bei der Einwirkung des Höhenklima auf Lungenkrankheiten geschenkt worden. Die Mehrzahl der Aerzte nimmt an, dass nicht die Höhe und die verdünnte Luft an sich bei Phthisis vortheilhaft wirken, sondern dass die guten Resultate bei den Kr., welche es aushalten können, der Trockenheit der Luft, der Bewegung und dem Aufenthalte ausserhalb zugeschrieben werden müssen. Nicht grosse Sorgfalt ist auch auf die ärztliche Exploration der Rekruten verwendet worden. Für die Körperlänge werden in neuester Zeit bei Artillerie und Infanterie als Minimum 5' 4" verlangt, das Körpergewicht soll nicht unter 120 und nicht über 180 Pfd. betragen; für Cavallerie eine Körperlänge von 5' 4" bis 5' 10" und ein Körpergewicht nicht über 168 Pfd. Höchst auffällig ist das hohe Sterblichkeitsverhältniss, welches die zum Militärdienst einberufenen, sozusagen auserlesenen Leute gegenüber der gleichaltrigen Civilbevölkerung im Alter von 20 bis 40 J. unter den gleichen klimatischen Bedingungen aufweisen. Während nämlich in den letzten 4 Jahren [illegible] abgesehen von Verletzungen — die Sterblichkeit durch Krankheiten allein bei den weissen Truppen 9—12‰ und bei den farbigen 10—18‰ betrug, ergab dieselbe bei der männlichen Civilbevölkerung im Alter von 20 — 40 J. in den Vereinigten Staaten nur 6.357‰ und in den Staaten der Territorien nur 5.634‰. Bei einem derartigen Verhältnisse können die hygieinischen Bedingungen, unter welchen die amerikanischen Truppen gegenwärtig stehen, keineswegs als ausreichend angesehen werden. Vf. hofft, dass die eingehende Beschreibung der einzelnen Militärstationen die Erklärung und die Belege hierfür liefern wird.

Die Gesundheitspflege des amerikanischen Soldaten wird unter Berücksichtigung der neuesten Ameliorationen in folgenden 4 Kapiteln besprochen: 1) *Wohnungen*, einschliesslich der Kasernen, Lager und Wachhäuser nebst Zubehör. 2) *Nahrung* und deren Zubereitung. 3) *Bekleidung*. 4) *Hospitäler* und ärztliche Hülfsleistungen.

1) *Wohnungen*. Im Allgemeinen sind hier Verbesserungen zu constatiren, obschon noch an einzelnen Punkten Ueberfüllung herrscht. Insbesondere fehlen in der Armee alle Bestimmungen über das Quantum Luftraum, welches ein Soldat haben muss. Bei mehreren neuen Anlagen hat man auch die Einrichtung von Baderäumen für Officiere und Soldaten zu wenig berücksichtigt; es muss indessen nicht allein im Sommer, sondern auch zur Winterszeit Gelegenheit zur gründlichen Reinigung des Körpers geboten werden. Die in den Gefängnissen von Rouen (Bericht von Dr. M. Delabost, Ann. d'Hyg. Janv. 1875) übliche Art der Heizung u. Abspülung durch Duschen empfiehlt sich als praktisch. Ueber die Ventilationsverhältnisse liegen mehrfache neuere Untersuchungen vor. Thatsache ist es, dass die Nachtheile einer Ueberfüllung und schlechten Ventilation sich gewöhnlich in einer Zunahme der Krankheiten der Athmungswerkzeuge herausstellen, und man kann ohne Uebertreibung behaupten, dass auf diese Weise alljährlich ca. 100 Mann durch Tod oder Entlassung für den Dienst verloren gehen. Die Bettstellen der Soldaten übereinander anzubringen, ist nur in den allerdringendsten Fällen zulässig.

2) *Nahrung*. Einem Berichte von Joseph R. Smith sind verschiedene geschichtliche Notizen über die Verpflegung der Soldaten in der Armee der Vereinigten Staaten entnommen; die ersten Mittheilungen über die Rationen der Soldaten finden sich in den Archiven vom J. 1776. Auch die gegenwärtig gültigen Bestimmungen über die Ernährung der amerikanischen Soldaten bedürfen noch verschiedener Verbesserungen, namentlich müssen für alle Stationen, wo keine Compagnie-Gärten bestehen, mehr Vegetabilien, insbesondere Kartoffeln und Zwiebeln den Rationen beigegeben werden — einestheils um den Mangel an stärkemehlhaltiger Nahrung auszugleichen, anderntheils als Mittel gegen den Scorbut. Sehr nützlich sind gegen das letztgenannte Uebel auch die Paradiesäpfel (tomatoes). Höchst unzweckmässig ist die in praxi allerdings nicht überall befolgte Bestimmung, dass die Compagnie-Köche alle 10 Tage wechseln sollen; verschiedene Verbesserungs-Vorschläge sind in dieser Beziehung schon gemacht worden, namentlich gehört hierher die Errichtung von

[1]) Für gütige Uebersendung sagt den verbindlichsten [illegible] W.

Unterrichtsanstalten in den Rekrutirungsdepots. Für die Ernährung der erkrankten Soldaten ist ausreichende Fürsorge getroffen worden.

3) *Kleidung.* Hier sind in den letzten 3 Jahren bedeutende hygieinische Verbesserungen sowohl in der Wahl der Stoffe, als in der Herstellungsart getroffen worden, natürlich unter gehöriger Berücksichtigung der mehr nördlich oder südlich gelegenen Garnisonen. Die Blousen mit Falten hat man wieder verlassen, da sich in den letztern nur Staub ansammelte und die Reinigung erschwert war. Die nach einem neuern Modell gearbeiteten Schuhe und Stiefeln mit Metallstiften haben sich im Allgemeinen gut bewährt, als Ueberschuhe in den nördlichen Stationen besonders die sogen. „Schnallen-Gamaschen" und „Schneeschützer". Der neue verbesserte Schnitt der Hemden und Unterbeinkleider wird ebenso, wie die Form des Schuhwerks, durch Abbildungen veranschaulicht.

4) *Hospitäler.* Die Militärhospitäler sind sämmtlich Stations- oder Garnisons-Hospitäler und in der Regel Baracken oder temporäre Bauten für 12 oder 24 Betten bestimmt. Der Arzt ist für die richtige Construktion und Instandhaltung zunächst verantwortlich. Es sind ungefähr 140 Stationshospitäler zu unterhalten und kostet jedes derselben durchschnittlich 7000 Dollars. Der Bestand eines solchen Lazareths ist im Durchschnitt auf 10 Jahre berechnet und betragen die Reparaturkosten während dieser Zeit durchschnittlich 3000 Dollars. Die kleinen Hospitäler mit nur 12 Betten sind natürlich ziemlich kostspielig, doch bei der Zersplitterung der Armee in kleine Detachements von 1 bis 2 Compagnien nicht gut zu umgehen. Die neuerdings begonnene Einrichtung zweier grösserer Militärhospitäler — das eine für die Cadetten in West-Point, das andere, das Barnes-Hospital in Soldier's Home bei Washington — giebt dem Vf. Veranlassung, sich über die Frage des Hospitalbaues überhaupt des Weitern auszusprechen. Ein Grundplan des Barnes-Hospital mit Darstellung der Ventilations- u. Heizungsanlagen (Heisswasserheizung) ist beigefügt. Die Nothwendigkeit kleinerer Zimmer oder Zelte behufs Isolirung schwerer Fälle besteht auch bei den bleibeingerichteten Hospitälern fort. Im Allgemeinen ist die Thatsache zu berücksichtigen, dass kaum zwei Hospitäler einander gleich gebaut werden können oder dürfen. Das Pavillonsystem, welches eine Zeit lang als vollkommene Panacee gegen alle Unfälle angesehen wurde, hat diesen Ruf nicht bewährt; es liegen genug traurige Erfahrungen vor, dass auch dieses System nicht gegen Hospitalkrankheiten schützt. Auf Grund der neuesten in Amerika und Europa gemachten Erfahrungen benutzt man jetzt in der Armee sogen. Baracken-Lazarethe, d. h. temporäre Holzbauten, welche auf höchstens 10 bis 12 Jahre berechnet sind. Um die Vortheile dieses Systems zu erzielen, darf man die Gebäude nicht zusammendrängen oder über einander setzen, insbesondere soll kein Raum, kein Zimmer, welches für Kranke bestimmt, einen andern Raum über sich haben. Wo der Platz beschränkt und kost... ist, wie bei Hospitälern, welche wegen des ... verbundenen medicinischen Unterrichts in der ... der Stadt gelegen sein müssen, muss man in ... Weise verfahren. Das Lazareth in Soldier's ... ist auf 50 Betten berechnet, aus Ziegeln ... enthält ein Mittel- oder Verwaltungsgebäude ... Flügel oder Pavillons für Krankenzimmer ... den beiden äussersten Enden dieser Flügel ... Ausbau für das Wärterpersonal. Küche und ... haus befinden sich im 3. Stock des Verwa... gebäudes; durch diese Eintheilung hat man ... und Nebengebäude vermieden und befördert ... dem die Ventilation. Ueber die Einzelnheiten ... letztern, sowie der für grössere und kleinere ... rethe passendsten Heizungsanlagen müssen w... das Original verweisen. Um in einem mit ... Anzahl Kranken belegten Raume — sei di... Hospital oder Baracke — bei einer Aussentem... von 0° oder darunter die entsprechende Erw... und Ventilation herzustellen, ist es unbedi... forderlich, dass der Heizapparat sich unterh... zu erwärmenden Raumes befindet und derart ... gerichtet ist, dass wenn die frische, erwärmt... in der Mitte ausströmt, dieselbe an den Seite... dem Fussboden, wieder fortgeschafft wird, ... umgekehrt.

Den Haupttheil des vorliegenden Cirkulars ... wie schon erwähnt, die Beschreibung der ei... Militärstationen ein, welche meist als For... Lager über das weite Gebiet der Vereinigten ... ausgebreitet sind. Die Unterlage hierzu bi... Rapporte der daselbst funktionirenden Aerzte, ... über alle einschlagenden Verhältnisse ersch... Auskunft geben. Besondere Berücksichtig... den Lage, Bodenbeschaffenheit, Wasserver... Klima, Witterung, Fauna und Flora, Gebäu... zügl. Kasernen, Wirthschaftsräume, Hospitäle... herrschende Krankheitsformen, Sterblichkeit ... Bei grössern Garnisonen sind Grundpläne ... meteorologische Tabellen und specielle K... rapporte über die letztvergangenen Jahre be...

Die Militärdivision des *atlantischen Oce...* fasst 70 Garnisonen, die Division *des Süde... des Golfs von Mexiko* 48, die Division des M... welche die Departements von Texas (1... Missouri (23), der Platte (19) und von Dako... einschliesst, enthält 79 Stationen, die Divisi... *pacifischen Oceans* endlich, welche die Depart... des Columbia (11), von Californien (13) u... Arizona (12) einschliesst, umfasst 36 Militärst... — das sind in Summa 233 Stationen oder ... sonen.

Wir müssen an dieser Stelle davon absehen ... den einzelnen Berichten specielle Mittheilung... machen. Es muss genügen, auf den so vielse... und höchst instruktiven Inhalt derselben hinzuw... welcher aufs Neue die vortrefflichen Einrichtu... im Sanitätsdienste der verhältnissmässig kl... amerikanischen Armee bekundet. Nur aus

rapport des in dem Mormonenstaate am Salz- Camp Douglas stationirten Arztes E. P. mögen einige Notizen von allgemeinem Platz finden, um so mehr, als sie geeignet n, die Angaben einiger anderer Autoren Gesundheitsverhältnisse von Utah theilweise tigen.

llum sagt, dass die erwachsene Bevölkerung ee eben so kräftig sei als an irgend einem Orte innerhalb der Vereinigten Staaten und t wenig Beispiele bekannt seien, in welchen r hohes Lebensalter erreicht worden. Die ngen betreffen vorzugsweise die Kinder, icht weniger als 2 Drittel aller Todesfälle nd zwar in der Mehrzahl im Alter unter . Die polygamischen Kinder sind eben so die monogamischen, auch das Verhältniss fälle ist nahezu das gleiche. Die Differenz gar noch zu Gunsten der polygamischen che im Allgemeinen, zumal in der Stadt, uf Wohnung, Nahrung, Luft und Klei- r daran sind als die monogamischen, n sich in nicht so guten Verhältnissen Es ist vielleicht noch zu früh, ein end- Urtheil über den Einfluss der Vielweiberei r der Monogamie) auf die Gesundheit und ne Körper- und Geistesbeschaffenheit der anglo-sächsischen Rasse, wie sie in Utah sich darbietet, aufzustellen; soweit jedoch die Erfahrung reicht, welche jetzt schon bis auf 25 Jahre in der Bevölkerung zurückgeht, lässt sich kein Unterschied nach der einen oder andern Richtung feststellen. Soweit V. bekannt, liefert die Polygamie in Utah keinen Blödsinn, keine Geisteskrankheit, Rhachitis, Tuberkulose oder Scrofulose, überhaupt keine andere Kachexie oder sonstige Dyskrasie. Die grosse Sterblichkeit bei den Kindern beschränkt sich im Wesentlichen auf die Mormonenbevölkerung und muss dem Mangel an ärztlicher Hülfe, an passender Pflege und Ernährung kranker Kinder, sowie Vernachlässigungen aller Art zugeschrieben werden. Die Priester kuriren [?] noch viel durch „Handauflegen" und heilige Berührungen, alte Weiber durch Thee und andere Tränke. Verschiedene fieberhafte Krankheiten, sowie das häufige Vorkommen von Nekrosis der Tibia bei Kindern werden der Gewohnheit derselben zugeschrieben, fortwährend in den kalten Gebirgswässern herumzuplätschern, welche auf beiden Seiten der Strassen abfliessen. Das Höhenklima von Utah ist berühmt wegen seines wohlthuenden Einflusses auf Asthmatiker und hat sich auch V. in mehreren hartnäckigen Fällen dieses Leidens sehr gut bewährt. Martini.

Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

tliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1875.

icinische Physik und Chemie.

nn, E., a) Ueber das Vorkommen von in Harn. — b) Ueber gepaarte Schwefel- rn. Arch. f. Physiol. XII. 1. p. 63 flg.

e, Zur Cholestearinfrage. Virchow's Arch. 126. 1876.

er, C., Unters. einer Ascites-Flüssigkeit; Gorup's Laboratorium. Sitzber. d. phys.-med. gen. Heft 7. p. 27.

e, Ernst, Ueber eine neue Art, die *Bött-* ckerprobe anzustellen. [Sitz.-Ber. d. k. Akad. XII. 3. Abth. Juni.] Wien. Gerold's Sohn. 15 Pf.

ni, Arnold, Ueber den diabetischen Blut- leschott's Untersuch. XI. 5. p. 443.

e, Ueber Nachweis der Jodverbindungen mit- u. Wassers, welches einige Zeit über Phos- den hat. (Journ. de pharm. et de chim.) Journ. XI. p. 562. Déc.

mer, Otto, Kurzes chem. Handwörterbuch. enheim. 8. 820 S. 16 Mk. 80 Pf.

lle, Ueber Anilinviolett als Reagens auf ikter. l. de Thér. LXXXIX. p. 549. Déc. 30.

ch, Ludwig, Zur mikroskop. Untersuchung Jahrb. f. Kinderheilk. IX. 3. p. 309. 1876.

ein, Wilh., u. Jul. Müller, Ueber die des Brenzkatechin mit Bezug auf das Vorkommen dess. im menschl. Harn. Virchow's Arch. LXV. 3. p. 394.

Esoff, Johannes, Ueber Urobilin im Harne. Arch. f. Physiol. XII. 1. p. 50.

Ewald, C. A., Nachweis von Zucker im Blute eines gesunden Menschen durch Reduktion, Gährung u. Drehung (aus *Frerichs'* Klinik). Berl. klin. Wchnschr. XII. 51. 52.

Glénard, Fr.; Arm. Gautier, Ueber die Bedeutung der Kohlensäure bei der spontanen Gerinnung des Blutes. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 48. p. 597; 49. p. 611.

v. Gorup, Ueber ein diastatisches u. peptonbildendes Ferment in den Wickensamen. Sitzber. d. phys.-med. Soc. zu Erlangen. Heft 7. p. 1.

Grützner, P., Ueber ungeformte Fermente des Säugethierorganismus. Arch. f. Physiol. XII. 6. p. 285. 1876.

Günther, Siegmund, Der Einfluss der Himmelskörper auf Witterungsverhältnisse. Nürnberg. v. Ebner. 8. 42 S. 50 Pf.

Haas, Herm., Ueber die linksdrehende Substanz im normalen Harn. Med. Centr.-Bl. XIV. 9. 1876.

Haddon, J., Eigenthüml. Art von Eiweiss im Harne. Brit. med. Journ. Febr. 12. p. 191. 1876.

Hammarsten, Olof, Ueber lösliches u. unlösl. Casein in der Milch. Upsala läkareförен. förhandl. XI. 2. S. 97.

Hartsen, F. A., Was heisst ein chem. Aequivalent? Kritik der heut. Chemie u. Vorschlag zur Berichtigung. Heidelberg. C. Winter. 8. 31 S. 1 Mk.

Hay, G., Ueber die Vermehrung der Refraktionskraft eines plan-cylindr. Glases bei Rotation dess. um seine Achse. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. p. 319. 1876.

Heppe, Gustav, Die chem. Reaktionen der wichtigsten anorgan. u. organ. Stoffe. Tabellen in alphabet. Anordnung. In 13 Lieferungen. Leipzig 1874. 1875. Kollmann. gr. 8. 391 S.

Hewett, F. Cresswell, Ueber Nachweis des Alkohols im Harn. Brit. med. Journ. Dec. 25. p. 780.

Heynsius, A., Ueber das Albumin u. seine Verbindungen. Arch. f. Physiol. XI. 11 u. 12. p. 624.

Hoppe-Seyler, F., Ueber die Processe der Gährungen u. ihre Bezieh. zum Leben der Organismen. Arch. f. Physiol. XII. 1. p. 1.

Johnson, George; Francis Sydney Parsons; Charles A. Rayne, Ueber chem. Nachweis von Eiweiss. Brit. med. Journ. Febr. 16. p. 256. 1876.

Kahl, Ueber magnetische Deklination u. Inklination. Dresden. Exped. d. Jahresber. d. Ver. f. Erdkunde. gr. 8. 10 S. 40 Pf.

Koukol-Yasnopolsky, W., Ueber die Fermentation der Leber u. Bildung von Indol. Arch. f. Physiol. XII. 1. p. 78.

Krusenstern, V. v., Zur Frage über das Cholestearin. Virchow's Arch. LXV. 4. p. 410.

Lalieu, A., Prüfung des Weinessigs. Journ. de Brux. LXII. p. 66. Janv. 1876.

Lange, Sauerstoff u. Ozonsauerstoff. Deutsche Ztschr. f. pr. Med. 2. 1876.

Luchsinger, B., Beitrag zum Verständniss des Rheochord. Arch. f. Physiol. XI. 11 u. 12. p. 577.

Maly, Rich., Unters. über die Gallenfarbstoffe. 5. Abh. Ueber die Einwirkung von Brom auf Bilirubin. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 18 S. 40 Pf.

Mayer, Adf., Beiträge zur Lehre über den Sauerstoffbedarf u. die gährungserregende Fähigkeit der Hefepilze. Nachtrag zu dem Lehrbuch der Gährungschemie. Heidelberg. C. Winter. 8. 27 S. 1 Mk.

v. Mering, Ueber Ausscheidung von Zucker im Harne bei Nitrobenzolvergiftung. Med. Centr.-Bl. XIII. 55.

Moriggia, A., Unters. über den Traubenzucker im thier. Organismus, vornehml. in der Periode des Intrauterinlebens. Moleschott's Unters. XI. 5. p. 463.

Munk, Immanuel, Zur Kenntniss der phenolbildenden Substanz im Harn. Arch. f. Physiol. XII. 2 u. 3. p. 142. 1876.

Musculus, F., Ueber die Gährung des Harnstoffs. Arch. f. Physiol. XII. 4 u. 5. p. 214. 1876.

Neubauer, C., u. J. Vogel, Anleitung zur qualitat. u. quant. Analyse des Harns, sowie zur Beurtheilg. der Veränderungen dieses Sekrets, mit besond. Rücksicht auf die Zwecke des prakt. Arztes. 7. Aufl. Wiesbaden. Kreidel. 8. X u. 436 S. mit Taf. u. eingedr. Holzschn. 9 Mk. 60 Pf.

Oré, Ueber den Einfluss der Säuren auf die Coagulation des Blutes. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 48. p.597; 50. p. 624.

Paschutin, Victor, Ueber einige Arten der putriden Zersetzung u. den Einfluss der Verdauungssäfte auf die Buttergährung. Arch. de Physiol. 2. S. II. 6. p. 773. Nov.—Déc.

Pekelharing, C. A., Ueber die Harnstoffbestimmung. Arch. f. Physiol. XI. 11 u. 12. p. 602.

Plehn, F., Ueber Anwendung des *Knop*'schen Reagens zur Bestimmung des Stickstoffs im Harn. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 3. p. 304.

Rajewsky, Arcadius, Zur quant. Bestimmung des Hämoglobin im Blut. Arch. f. Physiol. XII. 1. p. 71.

Robin, A., Fall von blauer Färbung des Harns. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 470. Juin—Juillet.

Rosenbach, Ottomar, Zur Untersuch. des auf Gallenfarbstoff. Med. Centr.-Bl. XIV. 1. 187

Schetelig, A., Ueber die chem. Eigen von Flüssigkeiten in der Bauchhöhle. Arch. f. G IX. 1. p. 152. 1876.

Tappeiner, H., Ueber die Oxydation säure mit saurem chroms. Kali u. Schwefelsäure. f. Biol. XII. 1. p. 60. 1876.

Tyndall, John, Ueber die opt. Bed Atmosphäre für die Erscheinungen der Putrefak fektion. Brit. med. Journ. Jan. 29. 1876.

Winogradoff, Alexander, Ueber D u. Eigenschaften salzfreier Eiweisslösungen. Physiol. XI. 11 u. 12. p. 605.

Yvon, Ueber Methylanilinviolett als Re ikter. Harn. Bull. de Thér. XC. p. 73. Janv.

Zuelzer, W., Ueber unorgan. Harnbest Deutsche med. Wchnschr. II. 6. p. 70. 1876.

Zuelzer, W., Ueber das Verhältniss der P säure zum Stickstoff im Urin. Virchow's Arch. 3. p. 223. 1876.

S. a. III. 2. Külz; 3. Abeles, Be Deutschmann, Gergens, Salkowski, loff, Stroganow, Wertheim. VIII. 3. sier; 3. e. Ralfe; 5. Scheube. X. Schm XI. Martin, Parrot. XVII. 1. Malinin. Wertheim.

II. Botanik.

Darwin, Charles, Insektenfressende Aus d. Engl. übers. von *J. Vict. Carus*. Stuttgar zerbart. 8. VIII u. 412 S. mit Holzschn. 9 M

Hallier, Ernst, Die Ursache der Kr heit. (Ztschr. f. Parasitenkde.) Jena. Duf mit 1 Taf. 2 Mk.

Heckel, Edouard, Du mouvem Nouvelles recherches anatomiques et physiol motilité dans quelques organs reproducteurs d games. Paris 1876. G. Masson. 8. 163 pp. a ches. 5 Frcs.

Lindsay, W. Lauder, Ueber die S bei Pflanzen. Journ. of mental Sc. XXI. [N. p. 513. Jan. 1876.

Müller, N. J. C., Botan. Untersuchunge ber die Vertheilung der Molekularkräfte im Ba Die einjähr. Periode. Heidelberg 1876. C. 225—300 S. mit eingedr. Holzschn. u. Taf. 8

S. a. I. Mayer. VIII. 11. XIX. 2. *Pil heitserreger*.

III. Anatomie und Physiol

1) *Allgemeines; Generatio aequivoc ontologie.*

Bastian, H. Charlton; T. Mac Pasteur, Ueber die Keimungstheorie. Brit. Febr. 19. — Lancet I. 8; Febr. p. 295. 296.

Beale, Lionel S., Ueber die Keimu Generatio spontanea. Brit. med. Journ. F 1876.

Russow, Edm., Betrachtungen über del u. Grundgewebe aus vergl. morpholog. u. Gesichtspunkt. Dorpat. Schakenburg. 4. 7 80 Pf.

Tyndall, John, Ueber die Keim Brit. med. Journ. Febr. 12. — Lancet I. 7; F 1876; vgl a. 5. p. 178.

S. a. I. Hoppe-Seyler.

2) *Zoologie; vergleichende Anato*

Asper, G., Die Tastorgane in Vogelzun Centr.Bl. XIV. 9. 1876.

Boll, Franz, Ueber die *Savi*'schen Bl Torpedo. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med.

…ll, E. L., u. Sigm. Exner, Zur Kenntniss des …en Follikels u. d. Corpus luteum beim Kaninchen. …r. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. …8 S. mit 1 Taf. 40 Pf.

…s, Carl, Grundzüge der Zoologie. 3. Aufl. …Ewert's Verl. 8. XII u. 1254 S. 18 Mk.

…santi, Giuseppe, a) Ueber die Durch… des N. olfactorius bei Fröschen. — b) Ueber …l der Kälte auf die Entwicklungsfähigkeit des …. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 4. …ft.

…ren, J. G., Ueber die Bewegungen der Iris …ch. Upsala läkarefören. förhandl. XI. 3. S. 185.

…lach, Leo, Ueber die Nervenendigungen in …ntur des Froschherzens. Virchow's Arch. …p. 187. 1876.

…baux, A., Ueber das Foramen Botalli u. den …r. bei den Hausthieren. Journ. de l'Anat. et …l. XI. 6. p. 610. Nov.—Déc.

…er, Vitus, Die tympanalen Sinnesorgane der …. Wien. Karl Gerold's Sohn in Comm. gr. 4. …10 Taf. 10 Mk.

…mann, Robert, Ueber die sogen. anthro…Affen. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med.

…ten, V., Beobacht. über die Befruchtung u. …g des Kaninchens u. Meerschweinchens. Zeit…hrft. f. Entwicklungsgesch. I. 5 u. 6. p. 353.

…ligren, Frithjof, Ueber die Irisbewegungen …kr. Upsala läkarefören. förhandl. XI. 3. …t.

…, E., Ueber das Auftreten von Inosit im Kanin… Med. Centr.-Bl. XIII. 54.

…henberger, Joh., Ueber einen eigenthüml. …eines Hühnereies. Arch. f. mikroskop. Anat. …359.

…, Heinr., Die anthropomorphen Affen des …useum. Lübeck. Seelig. 4. 20 S. mit 7 Taf. …Pf.

…lig, F., a) Ueber die Schwanzflosse, Tastkör… Endorgane der Nerven bei Batrachiern. — …arben der Hautdecke u. Nerven der Drüsen …. Arch. f. mikroskop. Anat. XII. 3. p. 513.

…, Herbert C., Ueber d. Gehirn d. Chacma …rocephalus porcarius). Journ. of mental Sc. …Nr. 60.] p. 498. Jan. 1876.

…, Zur Anatomie d. Sarcoptes scabiei. (Ac. …. de Par. 51. p. 635.

…, Fritz, Ueber die Nieren der Flussneun…omyzon fluviatilis). Med. Centr.-Bl. XIV. 2.

…sovics, August v., Ueber die Nervenendi… Epidermis der Sänger. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. …Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 7 S. mit 1 Taf.

…het, G., Ueber Veränderungen der Färbung …Einflusse der Nerven bei Thieren. Journ. de …le la Physiol. XII. 1. p. 1. Janv. et Févr. 1876.

…-Rückhard, Ueber Insektengehirne. Arch. …hysiol. u. wiss. Med. 4. p. 480.

…et, Charles, Ueber Entwicklung der Ner… Batrachierlarven. Arch. de Physiol. 2. S. II. …Nov.—Déc.

…on, André, Ueber die Lungenrespiration der …ns-Säugethiere. (Soc. de biol.) Gaz. de Par. …1876.

…nk, S. L., Die Kiemenfäden der Knorpelfische …er Entwicklung. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) …old's Sohn. Lex.-8. 12 S. mit 1 Tafel. 60 Pf.

…ick Minot, Charles, Ueber die Tracheen …phalus piceus. Arch. de Physiol. 2. S. III. 1. …r.—Févr. 1876.

Valentin, G., Zur Kenntniss des Winterschlafes der Murmelthiere. Moleschott's Untersuch. XI. 5. p. 450.

Zeissl, Max, Ueber eine eigenthüml. Schichte im Magen der Katze. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 5 S. 15 Pf.

S. a. III. 4. Szymkiewicz.

3) *Anatomie u. Physiologie des Menschen. — Anthropologie. — Ethnologie.*

Abeles, M., Verbreitung des Glykogen im thier. Organismus. Med.- Centr.-Bl. XIV. 5. 1876.

Aeby, Chr., Zur Kenntniss der Gelenke. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 4 u. 5. p. 354. 1876.

Arloing u. Léon Tripier, Ueber die Fortdauer der Sensibilität im peripher. Ende durchschnittener Nerven. Arch. de Physiol. 2. S. III. 1. p. 11. Janv.—Févr. 1876.

Arnold, Julius, Ueber d. Kittsubstanz der Endothelien. Virchow's Arch. LXVI. 1. p. 77. 1876.

Auerbach, Leopold, Zur Lehre von der Vermehrung der Zellkerne. Med. Centr.-Bl. XIV. 1. 1876.

Bardeleben, Karl, Der Musculus sternalis. Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. I. 5 u. 6. p. 424. 1876.

Beaunis, H., Nouveaux éléments de physiologie humaine. Paris 1876. J. B. Baillière et fils. 8. XXIX et 1140 pp. avec figg. intercalées dans le texte. 14 Frcs.

Becquerel, Ueber die organ. Elemente als Elektromotoren. (Ac. des sc.) Gaz. de Par. 51. p. 634.

Bernard, Claude, Ueber die Einführungswege für Gifte u. Arzneimittel behufs des physiolog. Experiments. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 4. 1876.

Bernard, Claude, Ueber allgem. u. lokale Cirkulation. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 6. 1876.

Bernard, Claude, Ueber die Bildung des Zuckers im Thierkörper. Gaz. des Hôp. 9. 10. 11. 1876. — Gaz. de Par. 5. p. 55. 1876.

Bernstein, J., u. Isidor Steiner, Ueber die Fortpflanzung der Contraktion u. der negativen Schwankung im Säugethiermuskel. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 5. p. 526.

Biedermann, W., Untersuchungen über das Magenepithel. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 22 S. mit 1 Tafel. 1 Mk.

Bochefontaine u. Couty, Ueber den Einfl. des Kohlenoxyds auf die Dauer der Muskelcontraktilität. Gaz. de Par. 50.

Bochefontaine, Ueber die Erscheinungen nach Galvanisation der grauen Hirnrinde (sensible Punkte, welche die Verminderung der Arterienspannung bedingen). Gaz. de Par. 52.

Boehm, R., Ueber paradoxe Vaguswirkungen bei curarisirten Thieren; Beiträge zur Kenntniss der Physiologie der Herznerven u. der Pharmakologie des Curare. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. IV. 5 u. 6. p. 351.

Böthling, Nicolai, Zur Kenntniss der Gefässnerven. Wien. med. Jahrbb. I. p. 89. 1876.

Brown-Séquard, Ueber die Erregbarkeit der Gehirnlappen. Arch. de Physiol. 2. S. II. 6. p. 854. Nov.—Déc.

Brown-Séquard, Ueber Lokalisation der Hirnfunktionen. Gaz. de Par. 48. p. 599; 50. p. 625. 1875. — 3. p. 33. 1876.

Brücke, Ernst, Ueber die Wirkungen des Muskelstromes auf einen sekundären Stromkreis u. über eine Eigenthümlichkeit von Induktionsströmen, die durch einen sehr schwachen primären Strom inducirt worden sind. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 14 S. 35 Pf.

Brunn, A. v., Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Samenkörper. Arch. f. mikroskop. Anat. XII. 3. p. 528.

Buchheim, R., Ueber die Ausscheidung der Säuren durch die Nieren. Arch. f. Physiol. XII. 6. p. 326. 1876.

Buchner, Hans, Zur Nervenreizung durch concentr. Lösungen indifferenter Substanzen. Ztschr. f. Biol. XII. 1. p. 129. 1876.

Carl, August, Beitrag zur Frage, ob d. Chorda tympani Geschmacksfasern enthält. Arch. f. Ohrenheilk. X. 2 u. 3. p. 152.

Chauveau, A., Ueber die Wirkungen der elektr. Ströme bei unipolarer Reizung. Gaz. de Par. 51. p. 634. 1875; 1. 4. p. 9. 43. 1876.

Coppinger, Charles, Methode zur Bereitung gefrorner Präparate für die mikroskop. Untersuchung. Lancet I. 8; Febr. 1876.

Deutschmann, R., Zur Kenntniss des Blutfaserstoffs. Arch. f. Physiol. XI. 11 u. 12. p. 509.

Ditlevsen, J. G., Zur Kenntniss der Nerven der Oberhaut. Med. Centr.- Bl. XIV. 10. 1876.

Drosdoff u. Botschetschkaroff, Die Milzcontraktion u. ihre Beziehung zur Leber während der Milznerven-Reizung. Med. Centr.-Bl. XIV. 5. 1876.

Dubois, P., Ueber den Druck in der Harnblase. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVII. 2 u. 3. p. 148. 1876.

Du Bois-Reymond, E., Ueber die negat. Schwankung des Muskelstromes bei der Zusammenziehung. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 5. p. 610.

Duval, Mathias, Ueber die Färbung der Schnitte bei Untersuchung des Nervensystems. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XII. 1. p. 111. Janv. et Févr. 1876.

Ebner, V. v., Ueber den feinern Bau der Knochensubstanz. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 90 S. mit 4 Taf. 3 Mk. 50 Pf.

Eckhard, C., Beiträge zur Anatomie u. Physiologie. VII. Bd. 3. Heft. (*Eckhard*, Ueber d. troph. Wurzel d. Trigeminus. S. 145. — *Schwahn*, Die Stellung d. Parotidensekretion d. Schafes zu d. Hirnnerven. S. 161. — *W. Gilky*, Ueber die Wege, auf denen die durch elektr. Reizung d. Grosshirnrinde erregten motor. Thätigkeiten durch d. Gehirn hindurch geleitet werden. S. 177. — *Eckhard*, Ueber d. Herznerven. S. 191. Ueber d. Erektion bei Vögeln. S. 196. Ueber Bezieh. d. Facialiscentrum zur Erregung d. Speichelsekretion. S. 199.) Giessen 1876. Emil Roth. gr. 4. S. 145—204. 4 Mk.

Falck, Ferd. Aug., Ueber Verdauung u. Resorption im Dickdarm des Menschen. Virchow's Arch. LXV. 3. p. 393.

Féré, Ch., Vorsprung am Hinterhaupt. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 482. Juin—Juillet.

Féré, Ch., Ueber die Lageabweichungen der Fissura Rolandi. Gaz. de Par. 7. 1876.

Fischer, Ernst, Ueber den Bau der *Meissner*'schen Tastkörperchen. Arch. f. mikroskop. Anat. XII. 3. p. 364. (Jahrbb. CLXIX. p. 227.)

Flemming, W., Zur Anatomie u. Physiologie des Bindegewebes. Arch. f. mikroskop. Anat. XII. 3. p. 391. 434. 507.

Foà, P., Ueber die Beziehung der Blut- u. Lymphgefässe zum Saftkanalsystem. Virchow's Arch. LXV. 3. p. 284.

Forster, J., Zur Lehre von der Eiweisszersetzung im Thierkörper. Ztschr. f. Biol. XI. 4. p. 496.

Freusberg, Ueber die motor. Centren des Lendenmarks. Berl. klin. Wchnschr. XII. 49. p. 666.

Frey, Anton, Zur Lehre von der Hirnfaserung. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. VI. 1. p. 327.

Fubini, S., Ueber den Einfluss des Lichtes auf das Körpergewicht der Thiere. Moleschott's Untersuch. XI. 5. p. 488. (Jahrbb. CLXIX. p. 120.)

Gergens, E., u. E. Baumann, Ueber das Verhalten des Guanidin, Dicyandiamidin u. Cyanamid im Organismus. Arch. f. Physiol. XII. 4 u. 5. p. 205. 1876.

Golgi, Camillo, Ueber die feinere Struktur der Bulbi olfactorii. Riv. sperim. di freniatria e di med. leg. I. 6. p. 405. Nov.

Gruber, Wenzel, Muskelvarietäten: a) ... tens. hallue. longus. — b) Bursa mucosa des M. ... pharyng. am Cornu majus der Cartil. thyreoidea. ... teres minimus scapulae. — d) M. popliteus bi... e) Seltene Zungenbein- u. Kehlkopfmuskeln. ... Anat., Physiol. u. wiss. Med. 5. p. 565 flg.

Gscheidlen, Rich., Physiolog. Metho... Handbuch der prakt. Physiologie. Braunschw... weg u. Sohn. 8. 160 S. mit eingedr. Holzschn.

Guttmann, Paul, Zur Lehre vom ... Virchow's Arch. LXV. 4. p. 537.

Guttmann, Paul, Zur Lehre von de... bewegungen. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. ... p. 500; 5. p. 505.

Harless, E., Lehrbuch der plastischen A... 2. Aufl. Herausg. von Prof. Dr. *R. Hartmann*. (In... Stuttgart. Ebner u. Seubert. 8. 1. *Lieferung*. 1... eingedr. Holzschn. 4 Mk.

Heckel, E., Ueber einige Erscheinungen ... kalisation eingeführter organ. oder mineral. B... in den thier. Geweben. Journ. de l'Anat. et de ... siol. XI. 6. p. 553. Nov.—Déc.

Heidenhain, Ueber Innervation der B... der äussern Haut. (Schles. Ges. f. vaterl. Kultur... sche med. Wchnschr. II. 5. p. 56. 1876.

Henle, J., Handbuch der Gefässlehre des M... (Handbuch d. Anatomie III. Bd. 1. Abtheil.) ... Braunschweig 1876. Vieweg u. Sohn. gr. 8. XII ... 13 Mk.

Hermann, L., Der Querwiderstand de... während der Erregung. Arch. f. Physiol. XI... p. 151. 1876.

Herrendoerfer, Gfr., Physiolog. u. ... Unters. über die Ausscheidung von Pepsin. ... Königsberg. (Leipzig. Kessler.) 8. 31 S. 1...

Hesse, Fr., Fall eines Musculus ster... f. Anat. u. Entwicklungsgesch. I. 5 u. 6. p. ...

Hitzig, Eduard, Untersuchungen ü... hirn. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. ...

Holl, M., Ueber den Bau der Spinalgang... Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's So... 7 S. 20 Pf.

Horvath, Alexis, Zur Abkühlung ... blüter. Arch. f. Physiol. XII. 4 u. 5. p. 278.

Jewell, J. S., Ueber die Existenz mot... in der Hirnrinde. Chicago Journ. of nervous ... dis. II. 4. p. 477. Oct.

Johnson, George, Ueber gewisse mi... lation, Respiration, Sekretion u. Nutrition in ... hang stehende physikal. Symptome. Brit. m... Jan. 1. 8. 1876.

Kaiser, H., Das Wachsthumgesetz. A... siol. XI. 11 u. 12. p. 610.

Klein, E., The anatomy of the lymph... II. The lung. London. Smith, Elder and Co... with 6 plates. 12 Mk. 60 Pf. (10½ Shill.)

Klemensiewicz, Radolf, Ueber ... pyloricus. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) ... rold's Sohn. Lex.-8. 48 S. mit 1 Taf. 1 Mk.

Klug, Ferd., Zur Theorie des Blutst... Art. coronaria cordis. Med. Centr.-Bl. XIV. ...

Küttner, Ueber das Lungenepithel. ... Arch. LXVI. 1. p. 12. 1876.

Langer, Carl, Ueber das Gefässsyste... renknochen, mit Beiträgen zur Kenntniss des B... Entwicklung des Knochengewebes. Wien. Ger... gr. 4. 40 S. mit 6 Tafeln. 7 Mk.

Latschenberger, Joh., u. A. Des... Lehre von der reflektor. Erregung der Gefä... Arch. f. Physiol. XII. 2 u. 3. p. 157. 1876.

Laycock, Thomas, Ueber reflektor... u. unbewusste Hirnthätigkeit. Journ. of ment... [N. S. Nr. 60.] p. 477. Jan. 1876.

Leven, Ueber die Bewegungen des Mag... de Par. 49.

Malassez u. Picard, Ueber die Funktionen der … den Eisengehalt ders. Gaz. de Par. 49. p. 613.
…asius u. Vanlair, Ueber die vasomotor. Cen… ihre Wirkungsweise. (Ann. de la Soc. de méd. …) Journ. de Brux. LXI. p. 419. Nov.
…yer, Ernst, Ueber rothe u. blasse quergestreifte Muskeln. Inaug.-Diss. Göttingen. Vandenhoeck …cht. 8. 19 S. 60 Pf.
…erzejewski, J., u. Bouchereau, Fall von …halie. Bull. de la Soc. anatom. 6. S. X. 3. …Juin—Juillet.
…leschott, Jac., Ueber die Einwirkung der Galle …r wichtigsten Bestandtheile auf Peptone. Moleschott's Untersuch. XI. 5. p. 504.
…origgia, A.; F. Legge u. E. Sciamanna, …en Durchtritt der farblosen Blutkörperchen durch …efässwandungen, die Contraktilität der Gefässe …e auf den Kreislauf bezügl. Einzelheiten. Moleschott's Untersuch. XI. 5. p. 470.
…riggia, A., u. A. Bompiani, Ueber die Iso… menschl. Knochenkörperchen. Moleschott's …. XI. 5. p. 483.
…so, Angelo, Methode zur Aufzeichnung der …en der Blutgefässe beim Menschen. Gaz. de …30. 1876.
…cki, Ueber die Darmverdauung. Schweiz. …V. 23. p. 676.
…anaan, E., Flimmerepithel im Oesophagus …er Embryonen. Arch. f. mikroskop. Anat. XII. …(Jahrbb. CLXIX. p. 234.)
…t, R.H., Atlas der Anatomie. „Bilder-Atlas … Leipzig. Brockhaus. qu. Fol. 67 S. mit 15 Taf. …) 3 Mk.
…rsumoff, A., Versuche über die Hemmungs… der Hautgefässe. Arch. f. Physiol. XII. 4 u. 5. …876.
…rin, J. Beswick, Ueber die Zweige der Ar…clavia. Brit. Rev. LVII. (113.) p. 186. Jan.
…
…tigrew, J. Bell, Ueber den Menschen in anatomikal. u. physiolog. Hinsicht. Lancet I. 1. 2; …
…iger, E., Ueber Temperatur u. Stoffwechsel …thiere. Arch. f. Physiol. XII. 4 u. 5. 6. p. 282. …
…chet u. Legoff, Ueber Fixirung des Cochenins in lebenden anatom. Elementen. Gaz. de …p. 649.
…chard, Urban, Apparat zur Anfertigung von …Präparaten für die mikroskop. Untersuchung. …24; Dec.
…ber, Aug. Antinous, Elasticität u. Festigkeit …knochen. Leipzig, Engelmann. 4. V u. 75 S. … 6 Mk.
…ber, A., Ueber die Bedeutung *Pander's* in der …rgeschichte. Med. Centr.-Bl. XIV. 8.
…llett, Alexander, Ueber die verschiedene …eit funktionell verschiedener Nervmuskelappa… Abtheilung. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) …erold's Sohn. Lex.-8. 48 S. mit 1 Tafel. 1 Mk.
…enthal, Untersuchungen über Reflexe. Sitzb. …med. Soc. zu Erl. Heft 7. p. 77.
…chs, Carl, Ueber die Nerven der Sehnen. Arch. …, Physiol. u. wiss. Med. 4. p. 402. (Jahrbb. … p. 229.)
…kowski, E., Ueber die Bildung des Harnstoffs …rkörper. Med. Centr.-Bl. XIII. 53.
…ppey, C., u. Duval, Ueber Gehirn u. Rückenverbindende Nervenfaserzüge. Gaz. de Par. 8. — Gaz. des Hôp. 10. 1876.
…hmidt, Alexander, Ueber die Bezieh. der …ngerinnung zu den körperl. Elementen des Blutes. …l. Arch. f. Physiol. XI. 11 u. 12. p. 515.

Schultze, Friedr., u. Paul Fürbringer, Experimentelles über die Sehnenreflexe (*Erb*). Med. Centr.-Bl. XIII. 54.

Schwalbe, G., Ueber die Ernährungskanäle der Knochen u. das Knochenwachsthum. Ztschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. I. 5 u. 6. p. 308. 1876.

Sertoli, E., Ueber die Struktur der Samenkanälchen des Hodens in ihrer Bezieh. zur Entwicklung der Nemospermen. Gazz. Lomb. 7. S. II. 51.

Socoloff, N., Beiträge zur Kenntniss der menschl. Galle. Arch. f. Physiol. XII. 1. p. 54.

Stevenson, John, Ueber Präparation von Schnitten f. die mikroskop. Untersuchung. Edinb. med. Journ. XXI. p. 605. [Nr. 247.] Jan. 1876.

Stieda, Ludwig, Ueber die Bildung des Knochengewebes. Arch. f. mikroskop. Anat. XII. 3. p. 557.

Stroganow, N., Beiträge zur Kenntniss des Oxydationsprocesses im normalen u. Erstickungsblute. Arch. f. Physiol. XII. 1. p. 18.

Tiegel, E., Die Zuckungshöhe des Muskels als Funktion der Lastung. — Ueber Tetanisiren durch Influenz. Arch. f. Physiol. XII. 2 u. 3. p. 133. 141. 1876.

Tillmanns, H., Untersuchungen über die Lymphgefässe der Gelenke. Med. Centr.-Bl. II. 51.

Treitel, Th., Reaktion der markhaltigen Nervenfasern. Med. Centr.-Bl. XIV. 9. 1876.

Vintschgau, M. v., u. J. Hönigschmied, Versuche über die Reaktionszeit einer Geschmacksempfindung. Arch. f. Physiol. XII. 2 u. 3. p. 87. 1876.

Volt, Carl, Apparat zur Unters. der gasförmigen Ausscheidungen des Thierkörpers. Ztschr. f. Biol. XI. 4. p. 532.

Wernicke, C., Das Urwindungssystem d. menschl. Gehirns. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkr. VI. 1. p. 298.

Wertheim, Gustav, Die Entnahme u. Messung der Ausathmungsluft des gesunden u. kranken Menschen u. die Bestimmung des Kohlensäure- u. Sauerstoffgehaltes derselben. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 6. 1876.

Wintrich, Ueber Causation u. Analyse der Herztöne. Sitzb. d. phys.-med. Soc. zu Erl. Heft 7. p. 51.

Zuckerkandl, E., Cranien der Novara-Sammlung. [Reise d. österr. Fregatte Novara um d. Erde. Anthropolog. Theil. 1. Abtheilung.] Wien. In Comm. bei Carl Gerold's Sohn. gr. 4. XII u. 120 S. mit XXIII Tafeln. 17 Mk. (Jahrbb. CLXIX. p. 206.)

S. a. I. Baumann, Beneke, Ewald, Grützner, Koukol, Krusenstern, Maly, Moriggia, Paschutin. III. 2. Gerlach, Hensen, Mojsisovics, Rouget, Samson; 4. Pansch. VIII. 2. a. Drozda; 2. b. Bärwinkel, Jackson. XIX. 4. Sevilla.

Ueber die Anatomie der weibl. Sexualorgane, des Seh- u. Gehörorgans, des Zahnsystems s. IX. X. XIII. XIV. XV.

4) *Missbildungen und angeborne Bildungsanomalien.*

Barr, J. W., Fall von Anencephalus (mitgetheilt von Dr. *Parish*). Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 545. Nov.

Bell, Robert, Fall von angebornem Verschluss von Drüsengängen (Hydronephrose. — Verstopfung des Ductus communis d. Galle. — Oeffnung d. Ductus parot. nach aussen an d. Wange). Glasgow med. Journ. VIII. 1. p. 10. Jan. 1876.

Dawson, Fall von spontaner Amputation im Uterus. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 544. Nov.

Dittmer, Ludwig, Zur Lehre von den Doppelmissgeburten. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 3. 4. p. 360. 377.

Hartmann, Johann, Historischer Ueberblick über die Lehre von der Aetiologie der Missbildungen. Inaug.-Diss. München. 8. 60 S.

Hermaphroditismus (Katharina Hohmann). The Clinic X. 4; Jan. p. 43. 1876.

Orsi, Francesco, Fall von vollständ. Transposition der Eingeweide der Brust u. des Unterleibes. Gazz. Lomb. 7. S. III. 5.

Pansch, Ad., Ueber Anomalien am Thoraxskelete. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 5. p. 552.

Pippingsköld, Angeborner vollständ. Mangel des Rectum. Finska läkaresällsk. handl. XVII. 1. S. 18.

Rendu, H., Fall von Acephalus. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 353. Juin—Juillet.

Sentiñon, Zur Casuistik der Zwitter. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 1. 1876.

Smith, Thomas, Angeborne Spaltbildung in der Nähe des Mundes. Lancet I. 1; Jan. p. 13. 1876.

Szymkiewicz, Beitrag zur Lehre von den künstl. Missbildungen am Hühnereie. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 9 S. mit 1 Tafel. 40 Pf.

S. a. III. 3. *Muskelvarietäten*, Féré, Mierzejewski. VIII. 4. *Angeborne Herzfehler*; 7. Gruber; 8. Alexander. IX. *Bildungsfehler der weibl. Genitalien*, Pippingsköld. X. Septours. XII. 4. *Anus imperforatus, Gaumenspalte, Hasenscharte, Spina bifida, Syndaktylie*, Eklund, Heusinger; 7. b. Jean; 9. Bigelow, Estlander, Facen, Jordan, Letulle. XIII. *über Kolobom*, Wilson. XIV. 1. Gruber. XVI. Cornelli.

IV. Hygieine und Diätetik.

Adam, Th., Ueber die Anlage u. Einrichtung von Schlachthäusern. Wchnschr. f. Thierheilk. 47. 48.

Abfuhrsystem, Geräthe für solches. Gesundheit I. 6.

Allen, Nathan, Ueber sanitäre Einrichtungen in öffentl. Anstalten. Sanitary Record IV. 80; Jan. 1876.

Bartlett, H., Ueber Brotverfälschung. Sanitary Record III. 76; Dec.

Bartlett, H. C., Ueber Desinfektion u. Desinficientien. Sanitary Record IV. 80; Jan. 1876.

Baylis, A. O., Ueber Drainirung in kleinen Ortschaften u. Dörfern. Sanitary Record IV. 81; Jan. 1876.

Bazin, Ueber Pflege des Haars. Journ. de Brux. LXI. p. 445. Nov.

Begräbnissplätze, Einfluss auf das Wasser. Transact. of the med. Soc. of the State of Pennsylv. X. 2. p. 704.

Bericht über die 3. Versammlung des deutschen Ver. für öffentl. Gesundheitspflege zu München 1875. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Gesundheitspfl. VIII. 1. p. 1. 1876.

Blätter für Gesundheitspflege. Dem Volke gewidmet von d. Ges. d. Aerzte des Kantons Zürich. Red. Prof. Dr. *Osk. Wyss*. 5. Jahrg. Zürich. Meyer u. Zeller. hoch 4. 2 Mk. 50 Pf.

Blaschko, Ueber die Seitens der San.-Polizei nothwendige Beaufsichtigung der Gewürzmühlen. Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIV. 1. p. 177. Jan. 1876.

Blashill, Thomas, Ueber Gesundheitspflege in der Wohnung. Public Health IV. 2. 3; Jan. 1876.

Binz, Ueber den Werth des reinen, mit vielem Wasser verdünnten Weingeistes (d. i. unserer guten *Weine*) für die Ernährung. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 4. p. 54. 1876.

Bond, Francis D., Das Wasser in seinen Bezieh. zur öff. Gesundheit. Public Health IV. 5. 6; Jan., Febr. 1876.

Bouchardat, Hygiein. u. therapeut. Bedeut. des Fleischextrakts. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 448. Nov. 30.

Burkart, Die Kanalisation Stuttgarts. Württ. Corr.-Bl. XLV. 33—36.

Carles, P., Ueber Färbung d. Branntweins. Journ. de Brux. LXI. p. 442. Nov.

Chaumont, F. de, Ueber die Wirkung hoher Temperaturen auf wollene u. andere Zeuge. Lancet 24; Dec.

Chevallier, A., Ueber das Gipsen des Weins. Ann. d'Hyg. 2. S. XLV. p. 121. Janv. 1876.

Collins, H. H., Ueber Einrichtung der Wohnungen vom hygiein. Gesichtspunkte. Public Health III. 4. Dec.

Davenport, J. A., Ueber Wasserversorgung in Dörfern. Public Health IV. 2; Jan. 1876.

Delpech, B., u. Hillairet, Ueber Krankheiten der bei der Chromatfabrikation beschäftigten Arbeiter. Ann. d'Hyg. 2. S. XLV. p. 5. Janv. 1876.

Drysdale, Charles R., Der Alkohol in seinen Bezieh. zur öffentl. Gesundheit. Public Health IV. 5. Jan. 1876.

Dudfield, T. Orme, Ueber Fleisch u. Fleischnahrung. Public Health III. 49; Dec.

Dünkelberg, Die Bewässerung der Ländereien im Anschluss an die Kanalisation der Städte. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Geshpfl. IV. 10. 11. 12. p.

Eassie, William, Ueber Heizung der Wohnhäuser. Sanitary Record III. 76; Dec.

Eichelsheim, M., Ueber Mädchenturnen. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Geshpfl. IV. 7. 8. 9. p. 1876.

Fergus, A., Ueber Abtrittsrohre. Sanitary Record III. 71; Dec.

Fergus, Walt.; G. F. Rodwell; F. Galton, Beiträge zur anthropolog. Schulstatistik. Journ. of the anthropol. Institut etc. IV. p. 126.

Fleisch, Controle üb. solches in verschiedenen Städten. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Ges. 10. 11. 12. p. 144.

Fordos, Ueber Verzinnung. Journ. de Brux. p. 446. Nov.

Fuchs, Phpp., Ueber die Fleischbeschau in Mannheim, sowie über die Ergebnisse des städt. Viehhofes des Fleischconsum. Mannheim. Bensheimer. 1 Mk.

Gesundheitskrepp, von *Jägermayer* u. A. Verwendung zur Bekleidung. Wien. med. W. XXV. 48.

Grahn, E., Ueber Quellwasser- u. Flussversorgung. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. IV. 7—9. p. 116.

Harz, C. O., Mikroskop. Unters. des Brunnenwassers für hygiein. Zwecke. Ztschr. f. Biol. XII. 1876.

Heath, Francis George, a) Ueber Besprengung der Strassen. — b) Ueber offene Plätze in London. Sanitary Record IV. 81; Jan.; 85. 86; Febr. 1876.

Helm, Otto, Beschaffenh. der Kanalflüsse und des Abflusswassers der Danziger Rieselanlagen. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. IV. 4. p. 721.

Heusner, Ueber Ziele, Mittel u. Grenzen der Sanitätspolizeil. Controlirung des Fleisches. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Geshpfl. IV. 10—12. p. 138.

Hirt, Ludwig, System der Gesundheitspflege. Breslau 1876. Maruschke u. Berendt. gr. 8. 172 eingedr. Holzschn. 4 Mk.

Hospital Plans, Five essays relating to the construction, organisation and management of hospitals contributed by their authors (*John S. Billings; Morrison; Joseph Jones; Caspar Morris; Stephen Smith*) the use of the Johns Hopkins Hospital of Baltimore. York. William Wood and Co. 8. XXI and 353 S. plates.

Krieger, Ueber die therm. Isolirung der Wasserreservoirs auf künstl. Substruktionen. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. VII. 4. p. 674.

Krug, *Alfr.*, Kritik des Entwurfs zur Begründung ...hern Töchterschule in Chemnitz; nach d. Ver... d. ärztl. Bez.-Vereins. Vjhrschr. f. ger. Med. ...XIV. 1. p. 168. Jan. 1876.

...mme, Ueber die der Gesundheit schädl. Ein... Schleifens von Stahl- u. Eisenwaaren u. die Mit... Beseitigung. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. ...IV. 7—9. p. 97.

...horde, Ueber Zubereitung des rohen Fleisches. ...de Brux. LXI. p. 360. Oct.

...assagne, A., Précis d'hygiène privée et so... Paris. Masson. 8. 6 Frcs. Vgl. Gaz. des Hôp. 3. ...1876.

...ee, Benjamin, Ueber Hygieine. Transact. of ...l. Soc. of the State of Pennsylv. X. 2. p. 555.

...e, Robert J., Ueber Desinfektionsmittel. Brit. ...rn. Nov. 27. p. 673.

...t, Die sanitätspolizeil. Controlirung des Flei... Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Geshpfl. IV. ...p. 137.

...heby, H., On noxious and offensive trades and ...res. London. Statham and Co. 8. 32 pp. 1 Sh. ...30 Pf.

...heby, Henry, Ueber die Zusammensetzung ...n in London. Med. Times and Gaz. Jan. 15. ...6. — Public Health IV. 4; Jan. 1876.

...y, E., Anforderungen der öffentl. Gesundheits... Gesetzgeb. betreffs Beschäftigung der Frauen ...n Fabriken. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. ...p. 63.

...sauer, Resultate einer mit dem Inhalt engl. ...kanäle ausgeführten Berieselung. Deutsche ...f. öff. Geshpfl. IV. 4. (2. Hft.) p. 728.

...mann, Ueber condensirte Milch. Norsk Mag. ...f. 1875; VI. 1. 1876. Ges.-Verh. S. 219. 225.

...lig, A., Die Frage d. Zulässigkeit d. Fleisches ...perlsüchtiger Rinder für den menschl. Genuss. ...ten des deutschen Veterinär-Raths. Augsburg. ...In Comm. 8. 25 S. 50 Pf.

...s; Cluysenaer; Derote u. Van Mierlo, ...e Assanirung von Brüssel. Ann. d'Hyg. 2. S. ...97. Janv. 1876.

...meyer, Paul, Die Sonntagsruhe vom Stand... der Gesundheitslehre gemeinverständl. abgehan... ...rlin. Denicke. 8. IV u. 75 S. 1 Mk. 20 Pf.

...enheim, Alphons, Ueber Anwendungen des ...s in Rücksicht auf Gesundheitspflege. Deutsche ...schr. II. 9. 1876.

...s, Ueber Assanirung der Seine u. die Absetzung ...sserwasser von Paris. Ann. d'Hyg. 2. S. XLV. ...v. 1876.

...nkofer, Max v., Vorträge über Kanalisa... ...uhr. München 1876. J. A. Finsterlin. 8. 29 S. ...chn. Bayer ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 1. 2. 3. ...10. 12. 1876.

...enkofer, Max v., Vorlesungen über Capitel ...ffentl. Gesundheitspflege, mitgetheilt von *Hans* ... Deutsche med. Wchnschr. II. 5. 7. 8. 1876.

...giale, Ueber die gesundheitsschädl. Beschaf... ...es Wassers der Bièvre. Bull. de l'Acad. 2. S. ...56. Nov. 30.

...cter, William, Ueber austral. Schaffleisch. ...Record IV. 86; Febr. 1876.

...ust, A., Ueber die anthrakot. Pneumokoniose ...rformer. Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 148. Févr.

...lam, C., Ueber Ohr-Ringe. Gesundheit I. 6.

...d, Charles, Zur Schulhygieine. Public Health ...Nov.; 46. 47; Dec.

...ndle, W., Ueber die Wasserversorgung von ...urch Privatgesellschaften. Public Health IV. 1; ...ff.

...hardson, Ueber Gewerbekrankheiten. Lan... ...; Dec. p. 893. 1875; I. 2. 3. p. 39. 110. Jan.

Schauenburg, C. Herm., Hygieinische Studien über Sonntagsruhe. Berlin. Grieben. 8. 62 S. 1 Mk. 20 Pf.

Schülke, H., Das Schulgebäude. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Geshpfl. IV. 7—9. p. 121.

Schülke, H., Ueber Kanalisation. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Geshpfl. IV. 10—12. p. 182.

Schülke, H., Vergl. Zusammenstell. der Wasserwerks-Tarife deutscher Städte. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Geshpfl. IV. 7—9. p. 111.

Schülke, H., Ueber Schlachthaus-Anlagen u. Central-Viehmärkte, insbes. über die betr. Anlagen in Berlin. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öfl. Geshpfl. IV. 10—12. p. 166.

Schürmann, Ernst, Das *Petri*'sche Desinfektionsverfahren. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. IV. 4. p. 747.

Siegfried, Ueber Hopfen-Surrogate. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Geshpfl. IV. 7—9. p. 120.

Southey, Reginald, Ueber Hygieine mit Bezug auf das Individuum. Lancet I. 5; Jan.; 7. 8; Febr. 1876.

Taylor, Alderman, Ueber Verhütung der Explosionen in Minen durch positive Ventilation. Sanitary Record IV. 85; Febr. 1876.

v. Thüna, Zur Baupolizei im Grossh. S.-Weimar in sanitärer Beziehung. Thüring. Corr.-Bl. V. 1. 1876.

Trichinenfrage, Verordnungen in Bezug auf Fleischbeschau. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Geshpfl. IV. 7—9. p. 128.

Ventilation der Strassen; nach *Fonssagrives*. Gesundheit I. 6.

Ventilationsheizung mit Zimmeröfen. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Geshpfl. IV. 7—9. p. 125.

Vio-Bonato, Ueber die öffentl. Hygieine in Italien. L'Union 23. 1876.

Voit, C., Ueber die Kost in öffentl. Anstalten. Nebst Anhang: Methode der Untersuch. der Kost auf die in ihr enthaltenen Nahrungsstoffe. München. Oldenbourg. 8. 59 S. 1 Mk. 20 Pf.

Wackenroder, B., Die Effluvien der chem. Fabriken zu Stassfurt-Leopoldshall. Ein Wort, geredet im Sinne der Anwohner des Bodeflusses zwischen Stassfurt u. Nienburg a. d. Saale. Gestützt auf analyt. Belege. Bernburg. Schmelzer. 8. 30 S. 75 Pf.

Wanklyn, J. Alfred, Die Variationen in der Zusammensetzung der Flusswässer. Sanitary Record III. 75; Dec. 1875; IV. 80; Jan. 1876.

Wilbrand, Leopold, Die Gewerbekrankheiten der Steinzeug-Arbeiter u. ihre Ursachen. Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIV. 1. p. 124. Jan. 1876.

Wilson, George, Ueber Gesundheitspflege auf dem Lande. Sanitary Record IV. 87; Febr. 1876.

Wolffhügel, Gustav, Ueber die neue Wasserversorgung der Stadt München. München 1876. J. A. Finsterlin. 8. 32 S. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 8. 1876.

Wolffhügel, Gustav, Ueber die Verunreinigung des Bodens durch Strassenkanäle, Abort- u. Düngergruben. Ztschr. f. Biol. XI. 4. p. 459.

Zehnder, C., Gesundheitszustand in Zürich im 2. Semester 1875. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 1. p. 17. 1876.

Ziegler, W., Das Quellwasser-Werk der Stadt Eisenach. Thüring. Corr.-Bl. IV. 2.

S. a. I. Deutsch, Hammarsten, Lalleu. V. 2. Goolden. VIII. 3. a. Herrmann; 3. d. Jacobi; 3. f. M'Craith; 5. Müller; 11. Roger. XII. 3. Bourguet. XVII. 1. Newton. XIX. 3. Strümpell.

V. Pharmakologie.

1) *Allgemeines.*

Almén, Aug., Schwedische Verordnungen über pharmaceut. Gegenstände im J. 1873 u. 1874. Upsala läkareförens. förhandl. XI. 2. S. 108.

Beck, G., Kleiner Receptalmanach, enthaltend ein Verzeichniss der neuesten Heilmittel u. Heilmethoden. Zürich. Zürcher u. Furrer. 16. 80 S. 1 Mk. 20 Pf.

Bernatzik, Wenzel, Handbuch der allgem. u. speciellen Arzneiverordnungslehre. I. Band: Allgem. Arzneiverordnungslehre. Receptirkunde. Wien 1876. W. Braumüller. gr. 8. IV u. 401 S. mit eingedr. Holzschnitten.

Collin, Anatom. Untersuchungen über officinelle Wurzeln. Journ. de Brux. LXI. p. 347. Oct.

Farquharson, Robert, Mängel der gebräuchl. Abmessung d. Gaben von Arzneimitteln. Brit. med. Journ. Febr. 26. p. 255. 1876.

Hager, H., Manuale pharmaceuticum. Vol. II. E. s. t.: Adjumenta varia chemica et pharmaceutica atque subsidia ad parandas aquas minerales. Ed. III. priore auctior atque emendatior. Leipzig. E. Günther. 8. VIII et 504 pp. 15 Mk.

Hahn, Ed., Die wichtigsten der bis jetzt bekannten Geheimmittel u. Specialitäten, mit Angabe ihrer Zusammensetzung u. ihres Werthes. 3. Aufl. Berlin 1876. Springer's Verl. 8. IV u. 226 S. 2 Mk.

Hoffmann, Jos., Die Receptirkunst nach metrischem Gewichte. Wien. med. Presse XVI. 50—52.

Jahresbericht über die Fortschritte der Pharmakognosie, Pharmacie u. Toxikologie, bisher herausg. von DDr. *A. Wiggers* u. *A. Husemann*, fortgesetzt von Prof. Dr. *G. Dragendorff*. Neue Folge d. Canstatt'schen pharmaceut. Jahresber. 9. Jahrg. 1874. Göttingen. Vandenhoek u. Ruprecht. 8. 549 S. 10 Mk.

Phoebus, Philipp, Zur Lage der deutschen Pharmacie. 2. Ausg. Berlin 1876. Aug. Hirschwald. gr. 8. 34 S.

Receptformeln der medicin. Klinik zu Leipzig nebst Maximaldosen, Kurort- u. Heilquellen-Verzeichniss. Leipzig. Lorentz. 16. IV u. 25 S. mit Tab. 1 Mk.

Rutherford, W., u. Vignal, Experimente über den Einfluss verschied. Arzneimittel auf die Gallensekretion beim Hunde. Brit. med. Journ. Dec. 11., Beilage.

Wolff, Ewald, Die neuesten das Apothekerwesen betr. Gesetze u. Verordnungen. Als Nachtrag zu dem Handbuch „die Einrichtung u. s. w. der Apotheken u. s. w." Breslau 1876. Maruschke u. Berendt. Lex.-8. 24 S. 60 Pf.

S. a. I. Lalieu. XVII. 1. Egger, Wittstein. XIX. 3. *Allgemeine Heilmethoden*, *Apparate zur Anwendung von Arzneimitteln.*

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Anästhesirung mittels Chloroform oder Aether. Brit. med. Journ. Dec. 25. p. 781. 1875. — Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 12; Febr. 5. p. 162. 1876.

Bardenhewer, Ernst, Ueber d. therapeut. Wirkung d. Jaborandi. Inaug.-Diss. Bonn 8. 33 S.

Baron, Ueber d. klin. Anwendung d. Arsen-Eisensalze. Gaz. des Hôp. 142. 152. 1875. 19. 1876. Vgl. a. L'Union 11. 1876.

Berquier, Ueber flüss. Extrakte zur Bereitung d. Chinaweins. (Répert. de Pharm.) Journ. de Brux. LXI. p. 354. Oct.

Berthold, A., Therap. Erfolge d. Salicylsäure bei verschied. Krankheiten. Arch. d. Heilk. XVII. 2 u. 3. p. 261. 1876.

Binz, C., Wirkt Chinin antipyretisch auch bei Lähmung d. vasomotor. Nerven nach deren Trennung vom Hauptcentrum? Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmak. V. 1 u. 2. p. 39.

Binz, C., Ueber einige Wirkungen ätherischer Oele. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmak. V. 2. p. 109.

Böttger, Anwendung d. Kreosot in Substanz bei Blutungen. Memorabilien XX. 11. p. 493.

Bohr, Chr., Ueber d. Einfl. d. Salicylsäure auf d. Fleischverdauung b. Hunde. Hosp.-Tidende 2. R. III. 9. 1876.

Bouchardat, Ueber Fünfwurzelsyrup u. [illegible] therapeut. Werth. Bull. de Thér. LXXXIX. p. Dec. 15.

Bouchardat, Gustave, Ueber Digitalin. de Thér. XC. p. 81. Janv. 30. 1876.

Brunton, T. Lauder, Ueber d. physio[logische Wir]kung d. Alkohol. Practitioner XCI. XCII. p. 6 Jan. Febr. 1876.

Burns, W. Mc Gregor, Ueber subcut. [Morphium]injektionen gegen spasmod. Asthma u. hartnäc[kige Ver]stopfung mit Ueberempfindlichkeit d. Magens. Pr[act.] XCII. p. 136. Febr. 1876.

Buss, Carl Emil, Zur antipyret. Bede[utung der] Salicylsäure u. d. neutralen salicylsauren Natron. [Inaug.-Diss.] gart. Enke. 8. 109 S. 1 Mk. 60 Pf.

Craig, William, Ueber Jaborandi. Edi[nb. med.] Journ. XXI. p. 598. [Nr. 247.] Jan. 1876.

Craig, William, Ueber äusserl. Anwe[ndung von] Chloralhydrat. Edinb. med. Journ. XXI. p. 711. [Nr. 249.] Febr. 1876.

Collan, Johannes, Ueber Jodoform. [Finska] läkaresällsk. handl. XVII. 1. S. 14.

Commaille, A., Ueber d. Dosirung u. d. [Unschädlich]keit d. Caffein. Journ. de Brux. LXI. p. 558. [Nr. 12.]

Crocq, Ueber d. Wirkung d. Petroleum a[uf den Or]ganismus. Presse méd. XXVII. 52.

Crombie, John M., Ueber Selbstanwend[ung von] Chloroform. Practitioner XCII. p. 97. Febr. 18[76].

Curci, Antonio, Ueber d. Wirkung d. [Chinins] auf d. Nerven- u. Muskelsystem. Lo Sperimental[e] 12. p. 636.

Dietl, M. J., Experimentelle Studien üb[er die Aus]scheidung d. Eisens. [Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.] Wien 1875. Gerold's Sohn. Lex.-8. 12 S. mit [1 Tab.] 35 Pf.

Dietrich, Frdr. Aug., Die Carbolsä[ure und ihre] Verwendung zu parenchymat. Injektionen. [Inaug.-Diss.] Bonn. 8. 30 S.

Dunér, Ueber adstringirende Gehalt[e der Ei]chen. Hygiea XXXVII. 10. Svenska läkaresällsk. för[handl.]

Dymock, W., Ueber Asa foetida von [Ferula] Journ. de Brux. LXI. p. 440. Nov.

Emmert, Emil, Ueb. Crotonchloralhydr[at (Croto]chloral). Schweiz. Corr.-Bl. VI. 4. 1876.

Ewald, Ueber d. antifebrile Wirkung d. [Salicylpra]parate. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 6. p. 78. [1876.]

Fischer, A., Zur antipyret. Wirkung [der Salicyl]säure u. d. salicyls. Natron. Deutsche Ztschr. f. [prakt.] Med. 50.

Fürbringer, Paul, u. Frdr. Schultz[e], Ueber d. Wirkungsweise d. Natronsalicylates bei einig[en Herz]haften Krankheiten. Deutsch. Archiv f. klin. [Med.] 2 u. 3. p. 294. 1876.

Goldschmidt, Ueber d. blutstillende W[irkung der] Eisenchlorids mit bes. Berücks. d. intrauteri[nen Injek]tionen. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 6. p. 79.

Goltdammer, Zur innern Anwendung [der Salicyl]säure. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 4. 1876.

Goolden, R. H., Ueber Bleichlorid als [Desinfek]sations- und Desinfektionsmittel. Lancet II. 24.

Greene, V., Ueber d. Wirkung d. Jabo[randi auf] d. Körpertemperatur. (Philad. med. Times.) Thér. XC. p. 140. Févr. 15. 1876.

Hallis, O. H., Ueber d. Anwendung d. [Eisens.] Transact. of the med. Soc. of the State of Pen[nsylvania] 2. p. 535.

Hardy, Ernest, Ueber Pilocarpin u. d[as Alkaloid] von Pilocarpus pinnatus (Jaborandi). Bull. [de Thér.] LXXXIX. p. 457. Nov. 30.

Heckel, E., Ueber d. wirksame Princip [der Kola] d. Bandwurm angewandten Kürbissamen „sem[en de] courge". Journ. de Brux. LXII. p. 69. Janv. 1[876.]

Hehle, Josef, Carbolsäure als Ersatz [für Kreosot,] Styrax u. Chinin. Wien. med. Presse XVII. [5.] (Allg. mil.-ärztl. Ztg.) 1876.

ermann, L., Ueber d. Wirkung d. Trichloressig- Berl. klin. Wchnschr. XIII. 5. 1876.

rtz, Andr., Das Chloroxaläthylin toxisch u. dyn. untersucht. Inaug.-Diss. Bonn. 8. 39 S.

bach, Hans, Zur Pharmakodynamik d. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. V. 1 u. 2.

semann, Th., Zur Wirkung d. Meerzwiebel. med. Wchnschr. I. 11. 12. 13.

n. Die Behandlung fieberhafter Krankheiten mit re. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. IV. 12. p. 667.

illard, Ueber eine spontane Veränderung d. n. (Journ. de Pharm. et de Chémie.) Journ. LXI. p. 353. Oct.

annel, J., Ueber Alkohol u. Jodtinktur als Ver- l. L'Union 12. 1876.

ler, Otto, Gelsemium sempervirens als Anti- n. Prager med. Wchnschr. I. 9. 1876.

ler, H., Die Beeinflussung d. grossen Körper- durch Cumarin. Med. Centr.-Bl. XIII. 52.

ler, H., Salicylsäure u. salicyls. Natron phy- untersucht. Med. Centr.-Bl. XIV. 10. 11. 1876.

g, Adolf, Einige Unters. über d. Wirkungs- ctum scillae, Scillitin u. Theocrisin. Inaug.- gen. Vandenhoeck u. Ruprecht. 8. 28 S. Vgl. Husemann.

el, Albrecht, Zur Kenntniss d. Arsenwir- h. f. exp. Pathol. u. Pharmak. V. 2. p. 128.

. Die Morphiumsucht — Morphinismus. Bayer. .-H. XXIII. 5. 1876.

e, C. F., Zur Prioritätsfrage d. Morphinismus. hr. f. prakt. Med. 9. 1876.

enbach, B. F., Ueber d. physiol. Wirkung einer Alkaloide. Amer. Journ. N. S. CXLI. 1876.

n, Jules, Chem. Analyse d. „Goyavier" u. id. Journ. de Brux. LXII. p. 32. Janv. 1876.

breich, Oscar, Ueber d. Butylchloral (früher chloral bezeichnet). Deutsche med. Wchnschr.

dtke, Ed., Die physiol. Wirkung d. Brucin. n. Königsberg. (Leipzig. Kessler) 8. 62 S. Pf.

leod, George H. B., Ueber Anwendung d. n. Brit. med. Journ. Jan. 1. 8. 1876.

ini, Secondo, Ueber Apomorphin. Il e med. XXXVIII. 35. p. 465. Dec.

enson, J. F., Salicylsaures Ammon als Er- licylsäure zum innerl. Gebrauche. Petersb. r. N. F. V. 4. p. 343. 1875.

r, Sigmund, u. J. J. Friedrich, Ueber ol. Wirkungen d. Amylnitrit. Arch. f. exp. Pharmakol. V. 2. p. 55.

er, Lothar, Ueber d. Schlaf machende Wir- atr. lacticum. Virchow's Archiv LXVI. 1. 76.

leverdi, Angelo, Ueber d. Wirkung d. ihrer Präparate. Ann. univers. Vol. 234. p. 277. , Dec.

so, Angelo, La farmacologia sperimentale. al cloralio. Torino 1875. Luigi Beuf. 8. 29 pp.

so, Angelo, Ueber d. Wirkung d. Tartarus Lo Sperimentale XXIX. 12. p. 616. (Jahrbb. p. 236.)

gon, C. M., Ueber Essentia Santali u. deren ng bei Blennorrhagie. Gaz. des Hôp. 143.

bauer, C., Ueber gährungshemmende Wir- licylsäure. 3. Abhandlung. (Journ. f. prakt.) Leipzig 1875. Barth. 8. 19 S. 40 Pf.

, Isaac, Zur physiolog. Wirkung d. Lobelin. med. Times.) Amer. Journ. N. S. CXLI. an. 1876.

k, Robert, Zur physiol. u. therapeut. Würdi- Amylnitrit. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. p. 127. 1876.

Pilicier, H., Contribution à l'étude du jaborandi médicament sudorifique et sialagogue. Inaug.-Diss. Lausanne. 8. 22 S.

Przybyszewski, Franz, Wirkung d. Saponins bei äusserl. Anwendung. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. V. 2. p. 137.

Richardson, Benjamin W., Ueber therapeut. Anwendung d. Alkohol. Lancet I. 1. 4; Jan. 1876.

Riess, L., Zur innerlichen Anwendung d. Salicylsäure, insbesondere bei dem akuten Gelenkrheumatismus. Berl. klin. Wchnschr. XII. 50. 51. 1875. XIII. 7. 1876.

Ringer, Sydney, u. William Murrell, Ueber Gelsemium sempervirens. Lancet II. 26; Dec. 1875. I. 3. 4; Jan. 1876.

Rizica, Giuseppe, Ueber d. bittere Princip d. Lupinensamen. Riv. clin. 2. S. V. p. 12. p. 368.

Rossbach, M. J., Die physiol. Wirkungen d. Colchicin. Arch. f. Physiol. XII. 6. p. 308. 1876.

Sawyer, James, Ueber d. Vorzüge d. Aether vor d. Chloroform. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Schmitz, Aug., Die Carbolsäure in ihrer klin. Verwerthung. Inaug.-Diss. Bonn. 8. 41 S.

Schönfeldt, J. E. E., Ueber d. arzneil. Anwendung d. Jodbleies, mit Berücks. d. Umsetzung d. Jodsalze im Organismus im Allgemeinen. Virchow's Archiv LXV. 4. p. 425.

Smith, John, Ueber Anwendung d. Chloroform zur Anästhesirung. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Stenberg, Sten, Ueber d. Einwirkung d. Salicylsäure auf d. diastat. Ferment im Speichel u. in d. Leber. Hygiea XXXVII. 7. S. 361. Vgl. a. Svenska läkaresällsk. förh. S. 139.

Tassinari, Gabriele Goffredo, Ueber Apomorphin. (Krit. Bericht.) Ann. univers. Vol. 234. p. 385. Dec.

Tizzoni, Guido, u. Giacinto Fogliata, Ueber Erzeugung von Anästhesie durch Injektion von Chloral in d. Venen. Riv. clin. 2. S. V. 12. p. 353.

Vibert, Emile, Ueber subcutane Morphiuminjektionen. Journ. de Thér. III. 1. p. 8. Janv. 10. 1876.

Vigier, Pierre, Ueber Bereitung u. therapeut. Anwendung d. Zinkphosphür. Bull. de Thér. XC. p. 21. Janv. 15. 1876.

Wallet, Ueber Bereitung d. Quecksilbersalbe. (Journ. de pharm. et de chimie.) Journ. de Brux. LXI. p. 356. Oct.

Will, J. C. Ogilvie, Ueber Salicylsäure. Lancet II. 25: Dec.

Witkowski, Ueber subcutane Injektion von Digitalin. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. 2 u. 3. p. 313. 1876.

Woodman, Bathurst, Neue Untersuchungen über Alkohol. Sanitary Record III. 75; Dec.

Zweifel, Ueber d. Secale cornutum. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. IV. 5 u. 6. p. 387.

S. a. III. a. Boehm. IV. Ueber *Desinfektionsmittel.* VII. Laborde. VIII. 2. a. Fürstner, Smirnoff; 2. b. Carter; 2. c. Bouchut, Cadet, Goeltz, Hemkes, Spillmann; 2. d. Oliver, Oré, Schumacher; 3. a. Hildebrandt, Jacobs, Katz, Murrell, Offenberg, Petruzzelli, Ringer, Scatliff, Senator, Sharpe, Stricker, Wilks; 3. b. Kottmann, Wood; 3. d. Gissler, Rosenbach; 3. e. Gubler, Hiller, Pechaczek, Pel; 5. Bell, Hesse, St. George, Weir; 9. Anderson, Clay, Hutchinson, Martineau; 10. Dupouy, Monti. IX. Atthill, Bennet, Churchill, Draper, Pratt, Tilt. X. Bidard, Chiarleoni, Laborde, Prentiss. XI. Kovatsch. XII. 2. Anger, Panas; 8. Durham. XIII. Emmert, XIV. Fauvel. XIX. 2. Foot; 3. Lewin, Oxley; 4. Bigelow.

3) *Elektrotherapie.*

Hinze, V., Ueber beim Galvanisiren d. Kopfes auftretenden Schwindel. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 4. p. 295.

Lamm, Elektrische Zeugstoffe. Hygiea XXXVII. 9. Svenska läkaresällsk förh. S. 177.

v. Mosengeil, Ueber Hülfsapparate für elektrotherap. Zwecke. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 6. 1876.

Mucci, Domenico, Galvanokaust. Operationen. Ann. univers. Vol. 234. p. 393. Déc.

S. a. III. 3. *Physiologische Wirkung der Elektricität.* VIII. 2. a. Fischer; 2. b. Manouvrier, Vulpian; 2. d. Knott; 3. a. Abramowski; 4. Bowditch. IX. Hanks, Newmann. X. Lente. XI. Brenner. XII. 1. Bottini; 12. Leiter. XVI. Ritti.

VI. Balneologie; Hydrologie; Molken-, Trauben-, klimatische Kurorte.

Biermann, A., Das Oberengadin; sein Klima u. seine Quellen als Heilwerthe. Leipzig 1876. Otto Wigand. 8. 90 S.

Carrière, Ed., Ueber klimat. Kurorte in Italien. L'Union 24. 1876.

Corrigan, Dominic, Ueber Aix-les-Bains. Dubl. Journ. LX. p. 485. [3. S. Nr. 48.] Dec.

Emery, C., Ischia u. d. phlegräischen Thermen. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 5. p. 67; 6. p. 80. 1876.

Fresenius, R., Analyse d. Mineralquelle bei Birresborn in der Eifel. Wiesbaden. Kreidel. 8. 27 S. 80 Pf.

Giesshübel, Zur Wirkung d. Sauerbrunnen daselbst. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 6. 1876.

Gräfe, C., Zur Saison 1875 in Soolbad Wittekind bei Halle a/S. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 6. 1876.

Hirschfeld, J., Les eaux minérales les plus fréquentées de la Hongrie. Wien. Braumüller. 8. VIII u. 146 pp. Avec gravures. 2 Mk. 40 Pf.

Höffinger, Carl, Vademecum f. d. Besucher d. Kurortes Gleichenberg in Steiermark. Gleichenberg 1876. Herausgeg. v. d. Johannisbrunnen-Aktienverein. 16. 40 S. mit Ansichten u. Karten.

Knauthe, Theodor, Die Schwefelquellen Tirols u. Vorarlbergs nebst Besprechung d. kalten Schwefelquellen in chem. u. genet. Hinsicht überhaupt. Arch. d. Heilk. XVII. 2 u. 3. p. 97. 1876.

Knoblauch, Hugo, Die Heilgrotte von Monsummuno. Warmbrunn. Liedl. 8. V u. 66 S. mit Plan d. Grotte u. Holzschnitttaf. 1 Mk. 60 Pf.

Landowski, Ueber d. Kumyss. Journ. de Thér. III. 2. p. 50. Janv. 25. 1876.

Lange, Carl, Die Mineralwässer d. Kaukasus. Riga 1875. N. Kymmel in Comm. 8. 101 S. mit 1 geograph. Karte u. analyt. Tabellen.

Lemarchand, Ueber d. Nordseebäder. Journ. de Brux. LXI. p. 358. Oct.

Marc, Kaltwasserheilanstalt Bad Elgersburg in Thüringen. Wiesbaden 1876. Schellenberg'sche Hofbuchdruckerei. 8. 51 S.

Mossberg, Victor, Ueber Catania als klimat. Kurort. Hygiea XXXVII. 8. S. 417.

Schivardi, Plinio, Ueber d. Thermen von Vinadio u. Valdieri. Gazz. Lomb. 7. S. II. 4. 1876.

Seebohm, A., Der Kurort Pyrmont in seiner Doppelstellung als Stahl- u. Soolbad. Pyrmont 1876. Arolsen. Speyer'sche Buchhdlg. in Comm. 8. 47 S. 35 Pf.

Stabel, Ed., Das Soolbad Kreuznach. 3. Aufl. Kreuznach. Voigtländer. 8. VIII u. 157 S. mit Holzschn. 2 Mk. 40 Pf.

Stoll, C. Emil, Ueber Höhenkurorte als Heilanstalten f. Brustkranke. Inaug.-Diss. Halle. 8. 78 S.

Thomson, Spencer, Ueber d. Klima Torquay. Brit. med. Journ. Febr. 19. 1876.

X., Trois mois d'hiver à Alger. Journal hum d'un médecin phthisique. (Pau. — Dax-Alge chois d'une station hibernale. Paris 1876. 8. 3 Fr.

S. a. V. 1. Hager, *Receptformeln.* VIII. 5. *Klimakuren bei Lungen-Tuberkulose* und Schu 8. Frickhöfer. IX. Roehrig. XIX. 3.

VII. Toxikologie.

Berthold, A., Akute Phosphorvergiftung d. Heilk. XVII. 2 u. 3. p. 258. 1876.

Casse, Transfusion bei Vergiftung durch oxyd. Presse méd. XXVIII. 8. 1876.

Dragendorff, Geo., Die ger.-chem. Er von Giften in Nahrungsmitteln, Luftgemischen, resten, Körpertheilen u. s. w. 2. Aufl. St. Pe Röttger. 8. XX u. 519 S. mit eingedr. Holzschn.

Feltz, V., u. E. Ritter, Ueber Galle Blut u. Harn bei gewissen Vergiftungen. l'Anat. et de la Physiol. XII. 1. p. 91. Janv. 1876.

Fischer u. Julius Müller, Angebliche P vergiftung, mit Berücks. d. Frage, wie lange si d. Vergiftung eingeführter Phosphor in d. Le weisen lässt. Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. p. 1. Jan. 1876.

Galippe, L. M. V., Etude toxicologi cuivre et ses composés. Paris. G. Masson. 8 3 Fr. Vgl. a. Gaz. des Hôp. 143.

Gautier, Arm., Nachweis u. Dosirung in animal. Substanzen. Ann. d'Hyg. 2. S. Janv. 1876.

Hankel, Ernst, Vergiftung durch Arch. d. Heilk. XVII. 2 u. 3. p. 264. 1876.

Haward, Warrington, Ueber d. Urs formtodes. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 10.

Hjelt, Vergiftung mit Salpetersäure. Fi sällsk. handl. XVII. 1. S. 46.

Husemann, Theodor, Ueber einige z. Th. nach Versuchen von Dr. *König.* Arch. thol. u. Pharmakol. V. 3. p. 228. 1876.

Jefferies, W. R. Spence, Vergift Kantharidentinktur. Brit. med. Journ. Febr.

Laborde, Ueber d. Verschiedenheiten physiolog. Wirkungen d. Aconitin. Gaz. des p. 1125.

Lombroso, Cesare, Ueber d. toxisch ninische") Substanz im verdorbenen Mais. 2. S. V. 12. p. 368. — Gaz. de Par. 51. p. 63

Marmé, Wilh., Taxin, d. giftige Alkaloi u. Samen von Taxus baccata. Med. Centr.- 1876.

Matterson, Vergiftung mit Liquor ammo I. 8; Febr. p. 280. 1876.

Mc Fadden, J., Fall von Opiumvergift med. Journ. Nov. 27. p. 672.

Peretti, Jos., Beiträge zur Toxikologie Inaug.-Diss. Bonn 1875. 8. 48 S.

Rochelt, Emil, Zur Casuistik d. Le giftungen. Wien. med. Presse XVI. 49.

Tait, Lawson, Ueber Stürzung d. Kr Chloroformasphyxie. Practitioner XCII. p. 1 1876.

Valenta y Vivo, Kampherbromür als Ge gegen Strychnin. Journ. de Brux. LXI. p. 444

Valentin, G., Eudiometrisch-toxikologis suchungen. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharma p. 143. 1876.

Young, David, Akute Vergiftung mit hydrat. Brit. med. Journ. Dec. 25.

…l. v. Mering. III. 3. Stroganow. VIII. …rstner; 2. b. Lancereaux, Remak. XI. …mann. XII. 1. Finnel; 3. Verneuil. …ton. XVII. 1. Burkart, Leavenworth, …d.

III. Pathologie u. Therapie.

1) *Allgemeines.*

…gh, R., Bericht über d. 2. Abtheil. d. allgem. …in Kopenhagen f. d. J. 1874. (Hautkrankheiten …k.) Hosp.-Tidende 2. R. II. 28—33.

…tbuch d. speciellen Pathologie u. Therapie, … von *H. v. Ziemssen*. VII. Bd. 2. Hälfte: …m d. chylopoëtischen Apparates I. *O. W. Leube*. … Darm. — *O. Leichtenstern*, Verengerungen, …ungen u. Lageveränderungen d. Darms. — … Darmschmarotzer. Leipzig 1876. F. C. W. …. X u. 716 S.

…eyer, Felix v., Lehrb. d. spec. Pathologie … Neu bearb. von Prof. *Eugen Seitz*. 9. verm. … 1. Abth. Berlin. Hirschwald. 8. 320 S.

…ni, Ulrico, Bericht über Dr. *A. Visconti's* … Frauen im Ospitale Maggiore zu Mailand f. … (Allgemeine Ernährungskrankheiten.) Gazz. … II. 51.

…III. 4. *Berichte aus Krankenhäusern, sowie …ilitärinstitution in einzelnen Ortschaften.*

Krankheiten des Nervensystems.

Allgemeines und Krankheiten der Nervencentren.

…ister, H. M., Ueber „chronische sub-akute" … Chicago Journ. of nervous and mental dis. II. … Oct.

…aut, Ueber Cerebroskopie. Gaz. des Hôp. 1.

…aut, E., a) Gehirncongestion u. Apoplexie …er bedingt. — b) Reflektirte Ischämie u. … Gehirns. — c) Neurose bei der 2. Zahnung. …p. 22. 1876.

…laud, Ueber Aphasie. Gaz. des Hôp. 20.

…laud, Aphasie ohne jede Störung d. intellek…keiten. Gaz. de Par. 8. p. 92. 1876.

Thomas, Ueber Cerebrospinalmeningitis. …urn. Nov. 27.

…ta, a) Hämatom in d. Schädelhöhle bei …right'scher Krankheit. — b) Ueber Hirnge… Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 1. … 1876.

…a, Fall von Hirntumor nach Trauma. Schweiz. … 2. 1876.

…e, Thomas Stretch, Fälle von Meningo…cet I. 5; Jan. 1876.

…a, Jos., Zum klin. Studium d. Physiol. d. … (Sarcoma hemisph. cerebelli sin. c. hydro…rie. eximio; marasmus universalis.) Wien. …chr. XXVI. 1—4. 1876.

…alt, Hämorrhagie am Boden d. 4. Ventrikels; …e; Glykosurie. Journ. de Brux. LXI. p. 422.

…, A. N., Ueber Anwendung d. Atrop. sulph. …eningitis. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 299.

…, Calvin, Ueber allgem. Hirnerweichung. … and surg. Journ. XCIV. 2. p. 29. Jan. 1876.

…er, Georg (München), Exp. Studien zur …anisation d. Sympathicus. Deutsches Arch. … XVII. 1. p. 1.

…et, Cysticercus im Kleinhirn; plötzl. Tod. …öp. 145.

Freusberg, A., Ueber d. Zittern. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. VI. 1. p. 57.

Fürstner, C., Zur Casuistik d. Chloralintoxikation u. Lokalisation d. Hirngeschwülste. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. VI. 1. p. 344.

Gallopain, Clovis, Erweichung beider Corpp. striata. Ann. méd.-psychol. 5. S. XIV. p. 409. Nov.

Gay, John, Ueber Rückenmarkserschütterung. Lancet I. 2; Jan. 1876.

Gerhardt, C., Aphasie bei einem 3jähr. Kinde. Jahrb. f. Kinderheilk. IX. 3. p. 324. 1876.

Gliky, V., Zur Pathologie d. Grosshirnrinde. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 5 u. 6. p. 463.

Goltdammer, E., Zur Lehre von d. Spinalapoplexie. Virchow's Archiv LXVI. 1. p. 1. 1876. — Berl. klin. Wchnschr. XII. 51. p. 698.

Hampeln, Ueber akute Cerebrospinal-Meningitis. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVII. 2 u. 3. p. 300. 1876.

Hedenius, P., Osteome d. Pia-mater spinalis. Upsala läkarefören. förhandl. X. 7. S. 511.

Joffroy, Trophische Störungen b. Affektion d. Occipitallappens. Gaz. de Par. 51. p. 638. Vgl. a. 52. p. 649.

Joffroy, A., Ueber Eschara am Steiss u. deren Beziehung zu Affektionen d. hintern Grosshirnlappen. Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 57. Janv. 1876. — Gaz. de Par. 4. p. 45. 1876.

Johnson, George, Ueber Nervenstörungen in Folge von geistiger Ueberanstrengung u. Gemüthsbewegung. Lancet I. 7. 8; Febr. 1876.

Jones, C. Handfield, Fälle von dunklen Nervenstörungen. Med. Times and Gaz. Dec. 11. 1875. Febr. 19. 1876.

Külz, E., Zur Geschichte d. Aphasie. Berl. klin. Wchnschr. XII. 51. p. 699.

Lasègue, Ueber Vertigo mentalis. Gaz. des Hôp. 3. 4. 1876.

Laveran, A., Subakute centrale Myelitis mit Nephro-Cystitis u. purulenter Infektion, nebst Bemerkungen über Reflexparaplegien. Arch. de Physiol. 2. S. IV. 6. p. 866. Nov.—Déc.

Letzerich, Ludwig, Ueber Encephalitis diphtheritica. Virchow's Archiv LXV. 4. p. 419.

Lingen, Fälle von Meningitis cerebro-spinalis. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 4. p. 374. 1875.

Mickle, W. Julius, Affektion beider Corpora striata; Heilung d. Hemiplegie; ausgedehnte Entartung d. Gehirns; Dementia; Tod nach Zerreissung eines Aneurysma in d. Thoraxhöhle. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Mignot, Fall von Hydatidencyste d. Kleinhirns. Gaz. hebd. 2. S. XII. 52.

Meyer, Moritz, Ueber d. diagnost. u. therapeut. Bedeutung schmerzhafter Druckpunkte an d. Wirbelsäule. Berl. klin. Wchnschr. XII. 51. 52.

Neelsen, Fr., Ueber eine eigenthümliche Degeneration d. Hirncapillaren. Arch. d. Heilk. XVII. 2 u. 3. p. 119. 1876.

Nöller, W., Ein Fall von idiopath. granulirender Entzündung d. Dura-mater. Inaug.-Diss. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. 8. 25 S. 80 Pf.

Nothnagel, H., Beobachtungen über Reflexhemmung. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. VI. 1. p. 332.

v. Nussbaum, Nervendehnung b. centralen Leiden. Bayer. ärztl. Int.-Bl. XXIII. 8. 1876. [S. a. XII. 12.]

Ollivier, Auguste, Ueber Polyurie u. Variationen d. Harnstoffmenge bei Hirnhämorrhagie. Arch. de Physiol. 2. S. III. 1. p. 85. Janv. et Févr. 1876. (Jahrbb. CLXIX. p. 28.)

Pierret, Fall von Myelitis recurrens. Arch. de Physiol. 2. S. III. 1. p. 45. Janv.—Févr. 1876.

Schultze, Frdr., Ueber d. Verhalten d. Rückenmarks u. d. Rückenmarksnervenwurzeln b. akuter Basilarmeningitis. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 2. 1876.

Schultze, Frdr., Zur Lehre von d. sekundären Degeneration d. Rückenmarks. Med. Centr.-Bl. XIV. 10. 1876.

Schumacher II., Zur Therapie pathol. Zustände im Gebiete d. Sympathicus. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 3. 1876.

Smirnoff, Hyperämie im Rückenmark, behandelt mit grossen Dosen Secale cornutum. Finska läkaresällsk. handl. XVII. 1. S. 25.

Smith, Walter G.. Fall von chron. Hydrocephalus. Dubl. Journ. LXI. p. 169. [3. S. Nr. 50.] Febr. 1876.

Soyka, Pachymeningitis interna chronica haemorrhagica. Prag. med. Wchnschr. I. 7. p. 140. 1876.

Trélat, Myxom d. Nervus ischiadicus; Excision. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 10. p. 777.

S. a. VIII. 2. c. Schultze; 3. a. Ingerslev; 3. c. *Tuberkulose des Gehirns;* 3. d. Bouchut; 3. e. Gross; 4. *Gefässanomalien innerhalb der Schädelhöhle,* Sokolowski; 6. Ganghöfner. XI. Bertalot, Monti, Parrot. XII. 2. Leisrink; 3. *traumatische Affektionen des Nervensystems;* 4. Kappeler; 7. a. Leven, Marshall; 7. b. Porak; 8. Malmsten, Thompson; 12. Genzmer, Gross. XIII. Gowers. XIV. Bramwell, Charcot, Lussana. XVII. 1. Leavenworth. XIX. 2. Mitchell; 3. Ponza.

b) Lähmungen, Anästhesien.

Alexander, William, u. A. M. S. Hamilton, Ueber progr. Muskelatrophie. Lancet I. 1. 2; Jan. 1876.

Bärwinkel, Fr., Kritisches zur Differentialdiagnose d. Facialislähmungen u. Klinisches über d. Chorda Tympani. Deutsches Archiv f. klin. Med. XVII. 1. p. 122. (Jahrbb. CLXIX. p. 240.)

Bastian, H. Charlton, On paralysis from brain disease in its common forms. London 1875. Macmillan and Co. 8. XV and 340 pp. 10½ Sh.

Baumgarten, Paul, Paralysis adscendens acuta mit Pilzbildung im Blut. Arch. d. Heilk. XVII. 2 u. 3. p. 245. 1876.

Bernhardt, M., Ueber einen bisher noch nicht beobachteten Verlauf einer peripher. (traumat.) Ulnarislähmung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. 2. u. 3. p. 307. 1876.

Brown-Séquard, C. E., Ueber d. Lähmung auf d. Seite d. Sitzes von Hirnaffektionen. Lancet I. 1. 3. 5; Jan. 1876.

Brown-Séquard, Ueber d. Beziehungen d. Anästhesie zur Paralyse. Gaz. de Par. 7. p. 81. 1876.

Carter, Charles, Nutzen d. Silberoxyds b. Bewegungsataxie. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 25. p. 484. Dec.

Charcot, Ueber Knochenaffektionen bei progress. Bewegungsataxie. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 546. Juin—Juillet. — Gaz. des Hôp. 3. 1876.

Charcot, Ueber Hemianästhesie bei Hysterischen u. bei Gehirnkrankheiten. Gaz. des Hop. 9. 1876.

Duret, H., Nervenstörungen in Folge einer Verbrennung (Hemiplegie u. Hemianästhesie d. allgem. Gefühls u. d. Sensibilität d. Sinnesorgane); Heilung. Gaz. de Par. 4. 1876.

Durham, Affektion d. N. medianus (Lähmung oder Anästhesie) nach Verletzung. Med. Times and Gaz. Febr. 26. p. 224. 225. 1876.

Fränkel, B., Fall von Lähmung d. rechten Nervus accessorius. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 1. p. 10. 1876.

Lancereaux, Bleilähmung am Vorderarme. Gaz. des Hôp. 142.

Landouzy, Einseitige Hemianästhesie bei einem Kinde von 12 Jahren; ton. u. klon. partielle u. allgem. Convulsionen; Heilung. Gaz. de Par. 1. 1876.

Leyden, E., Zur pathol. Anatomie d. atrophischen Lähmung d. Kinder u. d. Erwachsenen. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. VI. 1. p. 271.

Manouvrier, Gefühls- u. Bewegungslähmung N. cubitalis in Folge von temporärem Druck; Fara Heilung. Gaz. des Hôp. 9. 1876.

Prahl, P., Fall von akut aufsteigender paralyse. Hosp.-Tidende 2. R. III. 8. 1876.

Raymond, Ueber Gelenkleiden bei Be ataxie. Gaz. de Par. 8. 1876.

Remak, Ernst, Zur Pathogenese d. Hi gen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. VI.

Rosenthal, Exp. u. klin. Unters. über Paraplegie. Wien. med. Presse XVII. 4. p. 1

Russell, Choreabewegungen bei alter H Brit. med. Journ. Dec. 4. p. 703.

Shearer, George, Coordinationsstör sekund. automat. oder acquirirten Funktionen u. Schreibens mit Hemiplegie. Journ. of mental [N. S. Nr. 60.] p. 583. Jan. 1876.

Vulpian, Ueber d. Einwirkung d. Faradis Hautanästhesien. Arch. de Physiol. 2. S. II. 6. Nov.—Déc.

Wakefield, Thomas, Ueber Paralyse sprechenden Seite bei Hirnaffektion. Lancet I p. 226. 1876.

Wood jun., H. C., On the diagnosis of accompanied with real or apparent paraplegia, marked muscular degeneration. [Amer. clin. ed. by *C. E. Seguin.* I. 11.] New York. 8. p. 30 Cents.

Westphal, Ueber einige durch mechan. kung auf Muskeln u. Sehnen bei Paretischen bringende Bewegungserscheinungen. Berl. klin. schr. XIII. 3. p. 40. 1876.

S. a. VIII. 2. a. Laveran, Mickle 4. 5. Lépine, Riegel. X. Birkerod, Ch XII. 3. Liégey; 7. a. Kebbell; 8. T XVI. *allgem. Paralyse der Irren.*

c) Krampfkrankheiten.

Bochefontaine, Erzeugung epileptis durch Kitzeln am Halse. Arch. de Physiol. II. Nov. et Déc.

Bouchut, E., Ueber Anwendung d. E bei Chorea. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 54

Bourneville u. P. Regnard, Ueb Epilepsie. Gaz. de Par. 50. 51. 1875. 2. 3.

Boyer, Henri C. de, Fälle von Chor Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 548. J

Brown-Séquard, Ueber Convulsione affektionen. Gaz. de Par. 8. p. 93. 1876.

Cadet de Gassicourt, Ueber Be Chorea mit Eserinsulphat. Bull. de Thér. Janv. 15. 1876.

Dahl, L., Fall von Epilepsie (gerichtl. Norsk. Mag. 3. R. VI. 1. S. 33. 1876.

Deas, F. Maury, Epilepsie mit ung hältnissen. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Elischer, Julius, Ueber d. Verä Gehirn und Rückenmark bei Tetanus. Virc LXVI. 1. p. 61. 1876.

Frey, Anton, Ueber d. saltatoris krampf. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkr.

Goeltz u. Auger, Chorea, geheilt d klystire (aus *Guyot's* Klinik). Gaz. hebd. 2.

Hemkes, Ueber d. Wirkung d. Bro Epileptikern. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie p. 643.

Howden, Thos., Fall von Epilepsie. mental Sc. XXI. [N. S. Nr. 60.] p. 592. Jan.

Jackson, J. Hughlings, Fälle v Convulsionen, mit Rücksicht auf d. neuern über d. Lokalisation d. Hirnfunktionen. Me Gaz. Jan. 1. p. 8. 1876.

Kropff, Aug., Beobachtungen über Bereiche d. Accessorius u. d. obern Ce

-Diss. Heiligenstadt. Göttingen. Vandenhoeck u. ht. 8. 40 S. 80 Pf.

ehultze, Frdr., Linksseitiger Facialiskrampf in ines Aneurysma d. Art. vertebr. sinistra. Virchow's XV. 3. p. 385.

r, Franz, Ueber Chorea minor, mit Zugrunde- dreier selbst beobachteter Fälle aus d. Poliklinik erkrankh. in München. Inaug.-Diss. München.

ell, Zur pathol. Anatomie d. Epilepsie. Allg. f. Psychiatrie XXXII. 6. p. 636.

illmann, Reflexcontraktur d. Armmuskeln nach d. Ellenbogen; Injektionen mit neutral. Atropin- ; Heilung. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 72.

tschek, Karl, Ein Fall von Reflexepilepsie, durch Nervendehnung. Inaug.-Diss. München. 8.

uthy, Fälle von Tetanus traumaticus. Journ. LXI. p. 522. Dec.

ltcombe, Edmund Bancks, Heilung in le von seit 33 J. bestehender Epilepsie. Journ. Sc. XXI. [N. S. Nr. 60.] p. 588. Jan. 1876.

VIII. 2. b. Landouzy, Russell; 5. Ray- allin; 6. Sigg. X. *Krämpfe bei Schwangern,* n und *Wöchnerinnen.* XI. De Stefani. uzy. XVI. Kelp, Samt.

c) Neuralgien u. Neurosen.

lkley, L. Duncan, Fälle von Kropf mit , begleitet von chron. Urticaria. Chicago nervous and mental dis. II. 4. p. 513. Oct.

rtz, Adolphe, Les névralgies envisagées au de la sensibilité récurrente (pathogénie et . Paris 1876. G. Masson. 8. 78 pp. 2 Fr.

pham, Crochley, Ueber d. Seekrankheit. d. Presse XVII. 5. 1876.

lhurst, L. Tonson, Ueber Behandl. d. See- Brit. med. Journ. Jan. 8. p. 45. 1876.

lony, Nutzen d. Anwendung von Vesikatorien rbelsäule bei Neuralgien. Bull. de Thér. XC. v. 30. 1876.

e, L., Ueber hysteriforme u. damit verwandte cheinungen, mit besonderer Rücksicht auf d. ders. bei Kindern. Hosp.-Tidende 2. R. II.

tt, S. J., Fälle von Ischias u. Neuralgien, er- handelt mittels Galvanisation. Lancet II. 25;

e, C., Ueber Neuralgien u. deren Behandlung. de 2. R. II. 41. 42. 43. 45. 46. 47. 48. LXIX. p. 240.)

bard, H. C., Fall von Hysterie b. Manne. r. 51. p. 638.

er, G., Ueber Anwendung von Morphium u. chzeitig bei Asthma spasmodicum. Practitioner 37. Febr. 1876.

Epileptiforme Neuralgie d. Gesichts; Anästhe- tels Chloralinjektionen in d. Venen; Resektion lis internus u. externus; Erfolg. Journ. de . p. 336. Oct.

raeus, Ueber Kardialgie. Hosp.-Tidende 2. R.

het, Ueber d. Hysterie b. Manne. Gaz. de

se, Carl, Ueber Supraorbitalneuralgie. Inaug.- zig 1876. Druck von Hüthel u. Herrmann. 8.

peffer, Max, Fälle von Asthma u. ihre Hei- utsche med. Wchnschr. I. 12.

umacher, Fall von angioparalyt. Migräne, be- mit Secale cornutum. Hygiea XXXVII. 6. S. 322.

Jahrbb. Bd. 169. Hft. 3.

S. a. V. 2. Burns, Kahler. VIII. 2. b. Charcot. IX. Liouville, Webb. XIII. Landolt, Strawbridge, Williams. XIX. 2. Mitchell; 3. Ponza.

3) *Blutkrankheiten. Constitutions- u. Infektionskrankheiten.*

a) Im Allgemeinen.

Abramowski, Ueber d. Verhalten d. akuten Gelenkrheumatismus zum faradischen Strom. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 7. 8. 1876.

Allen, Marcus, Fall von Adenie: allgem. Hypertrophie d. Lymphdrüsen; Atrophie; Inanition; Tod. Lancet I. 7; Febr. 1876.

Baumblatt, Fall von Hundswuth. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 48.

Béhier, Ueber Behandl. d. Rheumatismus. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 433. 488. 529. Nov. 30; Déc. 15. 30.

Bell, Robert, Ueber Diphtherie. Brit. med. Journ. Jan. 29. 1876.

Bernard (Montbrun), Ueber Behandl. d. Rhachitismus mit Hundemilch. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 2. 1876.

Brambilla, Giovanni, Ueber Behandlung d. Angina diphtheritica. Gazz. Lomb. 7. S. III. 7. 1876.

Bramwell, Byrom, Idiopath., progressive perniciöse Anämie. Brit. med. Journ. Dec. 18. p. 758.

Bremme, Gustav, Zur Aetiologie d. Diphtheritis. Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIV. 1. p. 173. 1876.

Calimani, Giacomo, Ueber Diphtheritis. Gazz. Lomb. 7. S. II. 52.

Chandler, W. T., Ueber Diphtherie u. deren Behandlung. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 3. p. 41. Jan. 1876.

Donkin, Arthur Scott, On the relation between diabetes and food and its application to the treatment of the disease. London. Smith, Elder and Co. 8. VIII and 186 pp. 5 Sh.

Donovan, Denis D., Fall von idiopath. Pyämie. Dubl. Journ. LX. p. 559. [3. S. Nr. 48.] Dec.

Evans, T. B., Ueber d. Beziehungen zwischen Diphtherie u. Scharlach. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 21. p. 407. Nov.

Feichtmann, Adolf, Ueber Diphtheritis. Pester med.-chir. Presse XI. 49.

Fürbringer, Paul, Zur Lehre vom Diabetes mellitus. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVI. 5 u. 6. p. 499.

Herrmann, Fälle von Milzbrand durch Beschäftigung mit Thierhaaren bedingt. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 4. p. 393.

Heubner, Zur Behandlung d. Hyperpyrexie bei akutem Gelenkrheumatismus, des sogen. Cerebralrheumatismus. Arch. d. Heilk. XVII. 2. p. 184. 1876.

Hildebrandt, Zur Wirkung d. Salicylsäure gegen Rheumatismus acutus. Deutsche med. Wchnschr. II. 7. 1876.

Jacobs, Jul., Zur Behandl. d. Diabetes mellitus mittels Glycerin. Virchow's Arch. LXV. 4. p. 481.

Ingerslev, V., Fall von Rheumatismus cerebralis. Hosp.-Tidende 2. R. II. 30.

Katz, Zur Wirkung d. Salicylsäure gegen akuten Gelenkrheumatismus. Deutsche med. Wchnschr. II. 4. 1876.

Kovatsch, Ueber d. Diphtheritisepidemie 1874 in Laibach. Prag. med. Wchnschr. I. 1. p. 20. 1876.

Krieg, Zur Casuistik d. progressiven perniciösen Anämie. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 39.

Kuessner, B., Fälle von Leukämie; aus Prof. *Naunyn's* Klinik in Königsberg. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 9. 1876.

Kurz, Edgar, Fall von Morbus maculosus Werlhofii mit Menorrhagie. Memorabilien XX. 12. p. 542.

Leukocytose bei fieberhaften oder purulenten Affektionen. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 7. p. 103. 1876.

Lingen, Charles, Uebertragung der Maul- u. Klauenseuche auf d. Menschen. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 26. 1876.

Litten, M., Fall von schwerer Gicht mit Amyloiddegeneration. Virchow's Arch. LXVI. 2. p. 129. 1876.

Lloyd, Samuel, Diphtherie u. Croup. Brit. med. Journ. Dec. 4. p. 702.

Lucas, John C., Fall von Diabetes mellitus. Lancet II. 23; Dec.

Maydell, Ueber d. von *Lewascheff* als Präservativ gegen Hydrophobie empfohlenen Mittel. Petersb. med. Ztschr. V. 4. p. 377.

Mayer, H., u. E. Schweninger, Fall von Milzbrand b. Menschen. (Pathol.-anat. Demonstration von Prof. *Bollinger*). Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 4. 1876.

Moeller, Jul. Osc. Wilh., Ueber d. käsigen Entartungen d. Lymphdrüsen. Inaug.-Diss. Bonn. 8. 22 S.

Moore, John William, Pyämie mit Zerstörung eines Auges. Dublin Journ. LXI. p. 158. [3. S. Nr. 50.] Febr. 1876.

Murrell, William, Diabetes insipidus, behandelt mit Belladonna u. Secale. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1876.

Offenberg, Ad., Lyssa humana mit Curare erfolgreich behandelt. (Inaug.-Diss. Berlin.) Deutsche Ztschr. f. klin. Med. 52. — Wien. med. Presse XVII. 5. 1876.

Oulmont, Paul, Fall von Addison'scher Krankheit. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 498. Juin—Juillet.

Oulmont, P., Fall von Leukocythämie. Bull. de la Soc. anatom. 6. S. X. 3. p. 374. Juin—Juillet.

Petruzzelli, Vito, Ueber Anwendung d. chlors. Kali bei Behandl. d. Diphtheritis. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 35. p. 488. Dec.

Potain, Chron. Rotz mit abnormer Form b. Menschen. L'Union 21. 1876.

Radcliffe, J. Netten, Ueber d. Wahrscheinlichkeit eines Ausbruchs d. Pest in England u. in Europa überhaupt. Med. Times and Gaz. Jan. 22. 1876.

Railton, T. Carleton, Hohe Temperatur bei rheum. Fieber, behandelt durch Kälte. Lancet II. 23; Dec.

Reynolds, Fall von larvirter Diphtherie. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 516. Nov.

Ringer, Sydney, Fall von Diabetes insipidus, behandelt mit Jaborandi u. Secale. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Rohlfs, Heinrich. Beobachtungen über d. Werlhof'sche Blutfleckenkrankheit, nebst krit. Bemerkungen. Memorabilien XX. 10. p. 433. (Jahrbb. CLXIX. p. 132.)

Sansom, Akuter Rheumatismus mit Herzgeräusch ohne Organ. Grundlage. Med. Times and Gaz. Jan. 29. p. 112. 1876.

Scatliff, J. M. Elbourough, Calciumsulphid gegen Diabetes. Med. Times and Gaz. Dec. 18.

Schmitz, Richard, Hochgradige Insufficienz d. Herzthätigkeit als Complikation d. Diabetes mellitus. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 5. 1876.

Senator, H., Behandl. d. Polyarthritis rheumatica mit subcut. Einspritzungen von Carbolsäure. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 6. 1876.

Sharpe, T. S., Nutzen grosser Gaben Jodkalium bei chron. Albuminurie. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 124. Jan. 1876.

Shinkwin, Thomas C., Fall von Hydrophobie. Dubl. Journ. LXI. p. 179. [3. S. Nr. 50.] Febr. 1876.

Smith, Pye, Zur Casuistik d. Morbus Addisonii. Virchow's Arch. LXV. 4. p. 502.

Smith, Pye, Fälle von Anaemia idiopathica perniciosa. Virchow's Archiv LXV. 4. p. 507.

Socoloff, N., Zur Pathologie d. akuten Milztumors. Virchow's Archiv LXVI. 3. p. 171. 1876.

Stricker, Ueber d. Resultate u. Behandlung d. Polyarthritis rheumatica mit Salicylsäure. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 1. 2. 8. 1876.

Taccari, Odoardo, Ueber Angina diphth. u. deren Behandlung. Il Raccoglitore med. XXX e 6. p. 94. 129. Febbr. 1876.

Teissier, Ueber d. Elimination d. Phos. Chlorose u. beginnender Phthisis. (Lyon méd.) de Brux. LXI. p. 335. Oct.

Vachell, C. T., Ueber Tracheotomie b. D. Diphtheritis. Lancet I. 3; Jan. 1876.

Weiss, J., Symptomatologie u. Verlauf d. alcoholicum. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 6.

Wilks, Samuel, Ascites, geheilt durch balsam. Brit. med. Journ. Dec. 25. p. 780.

Winckel, F., Chylöser Ascites, bewirkt Parasiten (Hämatozoën). Deutsches Arch. f. kl. XVII. 2 u. 3. p. 303. 1876.

S. a. I. *Untersuchung des Harns*, Zucker V. 2. Riess. VIII. 2. a. Dutrait, Lav Letzerich; 7. Janeway, Lavallée, W 8. Mahaux, Wölfler; 9. *akute Exantheme*, G 10. Hutchinson, Ory, Vaffier. IX. Epp Winckel. X. Tait. XII. 1. Verneuil; 3. L XIII. Hutchinson, Leber. XIV. 1. Moor Vaillard, Weiss. XVII. 1. Maclagan. Bollinger, Colin. XIX. 2. Foot; 4. The

b) Krebs.

Afanassiew, Ueber d. Entwicklung d. Neubildungen in d. Lymphdrüsen. Med. Centr.- 12. 1876.

Bide, Krebs d. Pylorus; Leberkrebs; rasche Kachexie; Tod. Bull. de la Soc. ana X. 3. p. 428. Juin—Juillet.

Concato, Luigi, Ueber Krebs. Riv. VI. 1. p. 1. 1876.

Goetz, Edouard, Melanot. Krebs u. Melanose. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. Juin—Juillet.

Kottmann, A., Condurango bei Ca Schweiz. Corr.-Bl. VI. 2. p. 52. 1876.

Lasègue, Fall von Drüsensarkom. 6. S. XXVII. p. 213. Févr. 1876.

Malmsten, Medullarkrebs im hintern Me d. Pleurahöhlen, d. Lungen, d. Leber, d. Zwer Milz u. d. Nieren; Nephritis u. Enteritis. Hygiea 6. Svenska läkaresällsk. förh. S. 119.

Malmsten, Multiples Melanosarkom. XXXVII. 12. Sv. läkaresällsk. förh. S. 278.

Rajewsky, Arcadius, Ueber sekund entwicklung im Diaphragma. Virchow's Archiv p. 154. 1876.

Tapret, Umfangreiches Encephaloid Wade, durch d. Venen u. Lymphgefässe auf M u. Lunge fortgepflanzt. Bull. de la Soc. anat. p. 563. Juin—Juillet.

Wood, John H., Ueber Behandlung mit Acidum citricum. Brit. med. Journ. Nov.

Wyss, Victor, Ueber d. Vorkomme matöser Erkrankungen im bernischen Amtsbez Inaug.-Diss. Bern 1875. 8. 50 S.

S. a. VIII. 6. Avezou, Blix, Gosselin, Thegerström, Verette, Yeo; 7. Carp Ramskill; 8. Béhier, Sigg; 9. Hebra, Wigglesworth. IX. Boissier. XI. Ba XII. 2. *Krebsgeschwülste*; 8. *Knochenkrebs*; 9. *männlichen Genitalien*. XIII. *Krebs des Sehorg*

c) Tuberkulose.

Dutreux, Emile, Ueber d. Virulenz ficität d. Tuberkulose. Journ. de Brux. LXI. p.

Köhnborn, Conrad, Zur Tuberkul Berl. klin. Wchnschr. XIII. 3. 4. 1876.

...lmsten, Fall von akuter Miliartuberkulose. ...XXVII. 11. Svenska läkaresällsk. förh. S. 235.
...utard-Martin, Generalisirte Tuberkulisation; ...l im Grosshirn, Kleinhirn u. Rückenmark. Bull. ...anat. 3. S. X. 3. p. 486. Juin—Juillet.
...y, Ch., Geschwülste (Tuberkel?) d. Gehirn-; akute Granulie; Vereiterung einer Bronchial- Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 3. p. 438. Juillet.
...hreiber, Jul., Zur Lehre von d. artificiellen ...se. Inaug.-Diss. Königsberg. 8. 36 S.
...uthey, Reginald, Ueber tuberkulöse Menin-...it. med. Journ. 22. 1876.
...skwell, H. M., Fälle von akuter Tuberkulose. ...II. 34; Dec.
...a. VI. *Klimaturen.* VIII. 5. *Lungenschwindsucht;* ..., Liouville; 7. Chenet, Orth. XI. Ber- ... III. 9. Malassez. XIII. Hock. XIX. 3. ...r.

d) Typhus.

...drew, Typhus ohne typ. Symptome; am 22. T. ...lung. Med. Times and Gaz. Jan. 15. p. 68.

...ardt, Robert, Exp. Unters. über d. Ueber- ...d. Typhus abdominalis auf Thiere. Arch. d. ...VII. 1. p. 156. 1876.

...ltz, Felix, Statistik d. Typhusbewegung in d. ...k d. Prof. *v. Ziemssen* in München f. d. J. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. 2 u. 3. p. 318.

...el-Hirschfeld, Ueber d. Verhalten typhöser ...d. Darms. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 3.

...chut, Ueber Complikationen von Seiten d. ...Rückenmarks bei Typhus. Gaz. des Hôp. 143.
...sswell, Alfred, Ueber Ausbruch d. Typhus ...n. Lancet I. 1; Jan. p. 34. 1876.
...ler u. Wentzel, Ueber Salicylwirkung b. ...städt. Krankenhaus in Pforzheim. Aerztl. ...aus Baden XXIX. 23.
...em, G., Leçons cliniques sur les manifestations ... de la fièvre typhoïde. Paris. A. Duval. 8.

...ller, M., Bericht über die 1875 auf der Klinik *Löbel* beob. Fälle von Typhus exanthematicus. ...d. Jahrbb. I. p. 77. 1876.
...bi, Epidemie von Enteritis septica u. Typhus ...in Breslau seit Dec. 1875 durch d. Trinkwasser Deutsche med. Wchnschr. II. 10. 1876.
...leson, James, Ueber Kaltwasserbehandlung ... (Uebersicht d. neuern Untersuchungen.) ...ith III. 46; Dec.
...phson, Typhus-Epidemie durch Luftvergif- Küchenabfällen ausgehend. Deutsche med. ... II. 9. 1876.
...n, A., Zur Aetiologie d. Abdominaltyphus. Arch. f. klin. Med. XVII. 2 u. 3. p. 221. 1876.
...kintosh, Angus, Zur Entstehung d. Typhus. ...Record IV. 85; Febr. p. 115. 1876.
...imsten u. Key, Darmblutung bei recidiviren- ...hus. Hygiea XXXVII. 11. Svenska läkaresällsk. ... 239.
...otschutkoffsky, Exp. Studien über d. Impf- typhöser Fieber. Med. Centr.-Bl. XIV. 11. 1876.
...agge, Th., Therapie d. Darmblutungen im ...abdominalis. Memorabilien XX. 11. p. 488.
...obinski, Ueber d. Flecktyphus-Epidemie zu ... Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIV. 1. p. 138. ...76.
...senbach, Ottomar, Die Neuralgien im Be- ...Typhus. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. ... p. 252. 1876.

Sidlo, Typhusrecidiv; Leberabscess; Metastasen; Perforation d. Leberabscesses in d. Darm. Militärarzt IX. 23. p. 220.

Typhus im Grossherzogthum Baden im J. 1874. Aerztl. Mittheil. aus Baden XXX. 5. 1876.

Typhus in einer Schulanstalt. Lancet I. 5; Jan. p. 176. 1876.

Vogl, A., Mittheilungen über 50 Typhusfälle. München 1876. J. A. Finsterlin. 8. 10 S. mit 1 Curventafel.

S. a. VIII. 7. Kernig. XI. Wittmann. XVII. 1. Virchow.

e) Wechselfieber.

Gross, Erkrankung d. Gefässnerven am Unterschenkel in Folge von Malaria-Dyskrasie. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 25. p. 486. Dec.

Gubler, A., Nutzen d. Chininbromhydrat b. Wechselfieber. Journ. de Thér. III. 2. 3. p. 41. 88; Janv. 25. Févr. 10. 1876.

Hjelt, Otto, Vorkommen d. Wechselfiebers in Finnland. Virchow's Arch. LXV. 4. p. 513.

Hiller, Arnold, Ueber d. fieberwidrigen Eigenschaften d. Salicylsäure b. Wechselfieber. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVI. 5 u. 6. p. 614.

Maclean, W. C., Ueber Maltafieber. Brit. med. Journ. Febr. 12. 1876.

Pechaczek, Carbolsäure b. Wechselfieber. Wien. med. Presse XVII. 4. p. 141. 1876. (Allg. mil.-ärztl. Ztg.)

Pel, P. K., Ueber d. Wirkung d. salicyls. Natron b. Intermittens. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. 2 u. 3. p. 314. 1876.

Pelaggi, Giuseppe, Ueber d. Wirkung d. Malaria auf Herz u. Gefässe. Riv. clin. 2. S. V. 12. p. 360.

Ralfe, Tertianfieber; Analyse d. Harns an d. Fiebertagen u. d. fieberfreien Tagen. Med. Times and Gaz. Jan. 22. p. 89. 1876.

Sullivan, John, Ueber Malariafieber. Med. Times and Gaz. Dec. 18. 1875; Febr. 12. 1876.

Tacket, W. B., Malariafieber mit Hämaturie. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 3. p. 43. Jan. 1876.

S. a. VIII. 7. Kernig.

f) Cholera.

Cholera epidemic of 1873 in the United states. Washington 1875. Government Printing Office. 8. 1025 pp. with plates. (Jahrbb. CLXIX. p. 106.)

Choleraepidemie in Nederland in 1866 en 1867. 3. Stuck. te's Gravenhage. Van Weelden en Mingelen. 8. S. 339—422 en XXXIX—CCXXXVII.

Freymuth, Giebt es ein prakt. bewährtes Schutzmittel gegen die Cholera? Versuch zur Rettung der Haus- zu-Hausbesuche. Ein Beitrag zur Aetiologie u. Prophylaxis d. Cholera. Berlin. H. Peters. 8. IV u. 71 S. 1 Mk.

Gray, J. Temperley, Ueber d. Choleracollapsus. Med. Times and Gaz. Dec. 4.

M'Craith, James, Ueber d. Ursprung d. Cholera zu Saloniki (Uebertragung durch Kleidungsstücke). Med. Times and Gaz. Dec. 11.

Pettenkofer, Max v., Die Cholera in Syrien u. d. Choleraprophylaxe in Europa. München 1876. Oldenburg. 8. 25 S. Ztschr. f. Biol. XII. 1. p. 102. 1876.

Port, Ueber d. Cholera-Epidemie 1873/74 in d. Garnison München. Ztschr. f. Biol. XI. 4. p. 483.

Wille, Valentin, Ueber d. Einfluss d. Bodens auf d. Verbreitung der indischen Cholera. Inaug.-Diss. 8. 94 S.

Zaubzer, Zur Casuistik u. Therapie d. Cholera. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 50. 51. 52.

S. a. VIII. 6. Pfyffingskold.

4) *Krankheiten des Gefässsystems. Embolie. Thrombose.*

Andral, L., Perikarditis mit typhoider Form. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 478. Juin—Juillet.

Balfour, George W., Ueber Aussetzen u. Unregelmässigkeit d. Pulses u. über Palpitationen. Edinb. med. Journ. XXI. p. 616. [Nr. 247.] Jan. 1876.

Björnström, Fr., Fall von seltenem Herzfehler. Upsala läkarenfören. förhandl. XI. 2. S. 125. (Jahrbb. CLXIX. p. 141.)

Boissier, A., Aneurysma d. Aortenbogens; Eröffnung in d. Trachea. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 472. Juin—Juillet.

Bowditch, Henry J., Aneurysma d. Aortenbogens, behandelt mit Elektrolyse. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 3. p. 57. Jan. 22. 1876.

Broadbent, John, Tod eines 13 J. alten Knaben an Aneurysma d. Carotis interna innerhalb d. Schädelhöhle. Brit. med. Journ. Jan. 1876.

Bueren, Ernst, Zur Lehre von d. angeb. Verengerung d. Pulmonalarterienbahn in Verbind. mit einer Gruppe anderer Herzanomalien. Inaug.-Diss. Bonn 1875. 8. 29 S.

Burder, Fall von Paracentese d. Perikardium; Heilung. Lancet I. 2; Jan. p. 50. 1876.

Capart, Aneurysma d. Aorta thoracica, d. linken Bronchus u. d. Oesophagus comprimirend; Durchbruch d. Aneurysma in d. Bronchus. Presse méd. XXVIII. 9. 1876.

Chvostek, Ueber Thrombose u. Embolie d. Aorta. Allg. milit.-ärztl. Ztg. 48 u. 49. p. 345. — Militärarzt IX. 22. p. 212.

Curran, William, Ueber Tod an Aneurysmen u. Herzkrankheiten. Edinb. med. Journ. XXI. p. 528. [Nr. 246.] Dec.

Desnos, Paraplegie in Folge von Obliteration der Aorta abdominalis u. ihrer Zweige, mit Hämaturie in Folge von Blutgerinnung in d. r. Art. renalis. Bull. de l'Acad. 2. S. V. p. 29. Janv. 4. 1876.

Desprès, Doppelseit. Phlebitis d. Unterextremitäten; Lungenembolie. Gaz. des Hôp. 23. 1876.

Durosiez, P., Ueber Gefässgeräusche im 2. linken Intercostalraume. Gaz. de Par. 8. 1876.

Ensor, Frederik, Fälle von Aneurysma d. Aorta thoracica. Lancet II. 23; Dec.

Exchaquet, F., Pericarditis primitiva subacuta mit Erguss; trockne Pleuresie in d. Nachbarschaft; Abnahme d. Ergusses; Rückfall; Punktion ohne Resultat; Tod. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 507. Juin—Juillet.

Faber, Johannes, Die Embolie der Arteria mesenterica superior. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 5 u. 6. p. 527.

Friedländer, Carl, Ueber Arteriitis obliterans. Med. Centr.-Bl. XIV. 4.

Gerber u. Birch-Hirschfeld, Endocarditis ulcerosa; Bakterien bei derselben. Arch. d. Heilk. XVII. 2 u. 3. p. 208. 1876.

Hedenius, P., Aneurysma dissecans aortae. Upsala läkarefören. förhandl. X. 7. S. 514.

Hjelt u. Wasastjerna, Aneurysma aortae. Finska läkaresällsk. handl. XVII. 1. S. 61.

Humble, William E., Fall von Aneurysma in d. Schädelhöhle. Lancet II. 25; Dec.

Kelemen, Max, Ueber d. Lageveränderungen d. Herzens. Pester med.-chir. Presse XI. 48.

Kipp, Friedr., Fall von schwieliger Mediastino-Perikarditis. Inaug.-Diss. München. 8. 28 S.

Lauenstein, Carl, Fall von Embolie d. Aorta. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVII. 2 u. 3. p. 242. 1876.

Laveran, A., Ueber d. Prognose d. Symphysis cardiaca u. speciell d. Hypertrophie d. Herzens mit Dilatation u. plötzl. Tod, in Folge von vollständ. Adhärenz d. Perikardium mit d. Herzen. Gaz. hebd. 2. S. XII. 53.

Lehmann, W. L., u. J. van Deventer, [illegible] carditis ulcerosa an der Arteria pulmonalis. Berl. Wchnschr. XII. 49.

Lévy, E., Du coeur forcé ou de l'asystolie [illegible] sions valvulaires. Thèse inaug. Nancy. — Vgl. Sp[illegible] Krit. Ber. Arch. gén. 6. Sér. XXVII. p. 87. Janv.

Lewinski, Ueber d. Einfl. d. Respirationsb[illegible] gen auf d. Stärke perikarditischer Reibegeräusche. klin. Wchnschr. XIII. 5. 1876.

Massari, Jul. v., Embolie d. Lungenart[illegible] Folge Esmarch'scher Einwickelung d. untern Extr[illegible] Wien. med. Wchnschr. XXV. 48.

Mayer, H., u. E. Schweninger, a) P[illegible] Herzhypertrophie. — b) Fettentartung des Herz[illegible] c) Aneurysma d. Aortenbogens u. d. Art. anony[illegible] drohendem Durchbruch in d. Trachea. (Prof. v. [illegible] pathol.-anat. Demonstrationen.) Bayer. ärztl. In[illegible] XXIII. 3. 1876.

Nothnagel, H., Ueber arrhythmische Her[illegible] keit. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVII. 2 u. 3. [illegible] 1876.

Parrot, Verengung d. Mitralostium; Throm[illegible] linken Herzohrs mit Dilatation seiner Höhle; fibröse Induration u. Hypertrophie d. Wandung. Bull. de [illegible] anatom. 6. S. X. 3. p. 392. Juin—Juillet.

Potain, Ueber d. sogen. „Galoppgeräusch" [illegible] zen, dessen Mechanismus u. semiolog. Bedeutung. L[illegible] 2. 11. 1876.

Powell, R. Douglas, Fall von Aortenaneu[illegible] Brit. med. Journ. Jan. 29. 1876.

Ralfe, Chas. H., Fälle von Aortenaneury[illegible] Vermehrung d. Harnsekretion. Lancet I. 3. 9; J[illegible] 1876.

Rémy, Ch., Anomalie d. Circulus artz.; [illegible] Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 476. Juin—

Rémy, Ch., Aneurysma d. Aortenbogens; [illegible] tion d. linken Art. subclavia; Aorteninsufficienz; [illegible] dung d. ganzen Aorta thoracica. Bull. de la S[illegible] 3. S. X. 3. p. 396. Juin—Juillet.

Rendu, H., Krit. Bericht üb. bösartige Me[illegible] geschwülste. Arch. gén. 6. Sér. XXVI. p. 641.

Robinson, Fred., Ueber Aneurysma im [illegible] raum in seinen Beziehungen zur Syphilis b. S[illegible] Lancet II. 24; Dec. p. 858.

Simon, Aneurysmat. Varix d. V. iliaca co[illegible] Compression d. Aorta; Gangrän d. Darms. La[illegible] 24; Dec.

Sokolowski, Alfred, Endocarditis ac[illegible] pathica; Embolie d. Art. fossae Sylvii sin.; Gehi[illegible] chung; Tod. Deutsche med. Wchnschr. I. 13.

Spillmann, Paul, Ueber d. Bedeutung [illegible] dung u. Anstrengung f. Entstehung von Krankhe[illegible] Herzens. (Krit. Uebersicht.) Arch. gén. 6. S. [illegible] p. 69. Janv. 1876.

Tufnell, Jolliffe, The successfull tre[illegible] internal aneurism by consolidation of the conten[illegible] sac. 2. Edition. London. J. and A. Churchill. 8[illegible] with plates. 5 Sh.

Weiss, Nathan, Ueber d. Verwachsung [illegible] zens mit dem Herzbeutel. Wien. med. Jahrbb. [illegible] 1876.

Weiss, Nathan, Fall v. Insufficienz d. Pu[illegible] Arterienklappen. Aus Prof. *Bamberger's* Klinik. med. Presse XVII. 1. 2. 1876.

Wittmann, Endokarditis mit multiplen An[illegible] embolien. Jahrb. f. Kinderheilk. IX. 3. p. 325. [illegible]

S. a. VIII. 2. a. Mickle; 2. c. Schultze; [illegible] Bulkley; 3. a. Schmitz; 3. d. Hayem; 3. [illegible] laggi; 5. Forster, Robin; 6. Biesiadec[illegible] Ramskill, Wolff; 8. Malmsten. X. Gr[illegible] XIII. Gowers, Watson, Williams. XVI. M[illegible] XIX. 2. Eberth, Heschl; 3. *pneumatische* [illegible] *lung.*

...krankheiten der Respirationsorgane; Thoraxraum; Mediastina.

...erson, M'Call, Fall v. Mediastinalgeschwulst. ...ed. Journ. VIII. 1. p. 1. Jan. 1876.

...recht, E., Zur Diagnose d. beginnenden Lungensucht. Deutsche med. Wchnschr. I. 12.

...recht, Die genuine Lungenentzündung u. die ... Desquamativ-Pneumonie. Wien. med. Presse ...51.

...celli, Ueber d. Fortleitung von Tönen durch ...Flüssigkeiten in d. Pleurahöhle, nebst Bemerk. ...*de Mussy* über d. physikal. Zeichen d. Pleu... Union 1. 3. 4. 12. 15. 16. 18. 20. 1876.

...l, Robert, Ueber Behandl. d. Keuchhustens ...erjodid. Obstetr. Journ. III. p. 589. [Nr. 33.]

...chut, Fälle von Croup, geheilt durch Emetika. ...Höp. 151.

...chut, a) Akute Pleuresie, geheilt durch Eme... b) Angina membranacea, geheilt durch Duschen ...r. Gaz. des Höp. 10. 1876.

...mer, H., Die intermittirende Hämoptöe bei ... Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 12. 1876.

...mer, H., Die Phthisismortalität in Eiderstedt ... Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 12. 1876.

...mer, C. H., Die Lungenschwindsucht u. ihre ...unter besond. Berücksicht. d. klimat. Kuren. ...876. Enke. 8. VII u. 84 S. 1 Mk. 60 Pf.

...Livard, Ueber d. Indikationen f. d. opera... b. Ergüssen in d. Pleurahöhlen. Norsk Mag. ...& 671.

...*ček*, Fr., Primärer u. selbständiger Bron... Wien. med. Presse XVI. 50.

...ss, Martin F., Ueber Behandlung d. Nasen... Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 23.

...s, William S., Ueber d. Ausbreitung d. ... Lancet I. 7; Febr. p. 264. 1876.

... William, Ueber Behandl. d. Epistaxis. Brit. ... Febr. 5. 1876.

...s, Hall, Fälle von Pleuresie, behandelt mit ... u. Offenhaltung d. Oeffnung. Boston med. ...urn. XCIII. 24. p. 661. Dec.

...hfeld, J., Experimentaluntersuchungen über ...e d. Pneumonie. Lancet I. 2; Jan. 1876.

...sen, Zur Behandl. d. Lungenschwindsucht ...klimat. Winterkurorten u. d. Höhenkurorten. ...d. Wchnschr. II. 3. 7. 1876.

...r, Adph., Die physikal. Symptome d. Pleuri... Marburg. Elwert's Verlag. 4. 63 S. mit ...

..., Josef, Ueber einige Erscheinungen d. be...ungenphthise. Prag. med. Wchnschr. I. 7. 8.

...en., Austin, Pneumothorax. (Amer. clin. ... by *E. C. Seguin*. I. 3.) New-York. G. P. ...ns. 8. p. 63—81. 30 Cents.

...er, Balthazar, Pleurit. Erguss; Thorako...cis Adspiration; Embolie. Gaz. hebd. 2. S.

...art, Eug., De la mort subite ou rapide après ...entèse. Paris. Asselin. 8. 2 Frc. — Vgl. ...r. 148.

...er, Fall von Empyem. Glasgow med. Journ. ...124. Jan. 1876.

... George W., Fall von Encephaloidkrebs der ...Boston med. and surg. Journ. XCIV. 1. p. 6.

...smann, William, Ueber Lungenphthisis in ...Lebensversicherung. Philad. med. and surg. ...XXIV. 1. p. 1. Jan. 1876.

...e, H., Ueber d. Behandl. d. Keuchhustens mit... ...ng.-Diss. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. 1 Mk.

Homolle, G., Chron. pseudomembranöse Bronchitis; Lungentuberkulose. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 542. Juin-Juillet.

Huguenin, Ueber Paracentese d. Thorax. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 2. p. 55. 1876.

Kohut, Bronchohämorrhagie — Pneumohämorrhagie oder Hämatemesis? Wien. med. Presse XVII. 7. 1876.

Lépine, R., Ueber einen paret. Zustand in d. Gliedern d. gleichen Seite b. Empyem. L'Union 13. 14. 1876.

Lewin, P. A., Ueber croupöse Pneumonie u. deren Behandlung. Hygiea XXXVIII. 1. S. 1. 1876.

Liedbeck u. Blix, Fall von Mediastinalgeschwulst. Hygiea XXXVII. 12. — Sv. läkaresällsk. förh. S. 246.

Marrotte, Ueber plötzl. Tod nach d. Thorakocentese. Gaz. des Höp. 147. p. 1173.

Mayer, H., u. E. Schweninger, Laryngostenose durch ein Thyreoidealläppchen bedingt; Tracheotomie; Tod an Capillarbronchitis. (Prof. *v. Buhl's* patholog.-anat. Demonstrationen.) Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 3. 1876.

Müller, Emil, Die Verbreitung d. Lungenschwindsucht in d. Schweiz. Ber. d. Commission d. schweizer naturf. Ges. Winterthur. Bleuler, Hausheer u. Co. 4. 119 S. 3 Mk.

Müller, Emil, Berufsarten u. Lungenschwindsucht im Canton Zürich. Winterthur. Bleuler, Hausheer u. Co. 8. 35 S. 80 Pf.

Ott, Ueber d. chron. Kehlkopfkatarrh u. seine Folgen. Prag. med. Wchnschr. I. 5. p. 100. 1876.

Peacock, Thomas B., Ueber Thorakocentese. Med. Times and Gaz. Jan. 1. 1876.

Petraeus, Abscessbildung b. purulenter Ansamml. in d. Pleurahöhle. Hosp.-Tidende 2. R. II. 31.

Raynaud, Maurice, Ueber plötzl. Tod während oder nach d. Thorakocentese u. über epileptiforme Convulsionen nach Injektionen in d. Pleurahöhle. L'Union 140.

Renk, Friedr., Ueber d. Mengen d. Auswurfes b. verschied. Erkrank. d. Respirationsorgans. Inaug.-Diss. München. 8. 26 S.

Riegel, Franz, Ueber respirator. Paralysen. [Samml. klin. Vorträge, herausgeg. von *Rich. Volkmann*. Nr. 95. Innere Med. Nr. 33.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. gr. 8. 35 S. 75 Pf.

Robin, Albert, Lungengangrän mit Obliteration d. Art. pulmonalis b. einem mit Masern u. Bronchopneumonie behafteten Kinde. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 522. Juin—Juillet.

Robinson, Beverley, Ueber d. pathogenet. Physiologie d. Follikularerkrankung d. Halses u. d. Luftwege. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 84. Jan. 1876.

Rodman, W. B., Endem. pythogene od. miasmat.-infektiöse Pneumonie. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 76. Jan. 1876.

St. George, George, Ueber Behandl. d. Epistaxis mittels innerl. Anwendung von Secale. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 11. 1876.

Sansom, Fälle von Empyem; wiederholte Paracentese; Tod. Med. Times and Gaz. Dec. 18. p. 680. 681.

Scheube, Botho, Die Harnsäureausscheidung u. Sedimentbildung b. croupöser Pneumonie. Arch. d. Heilk. XVII. 2 u. 3. p. 185. 1876.

Selchau, Ueber Pleuritis u. deren Behandl. mittels Adspiration. Hosp.-Tidende 2. R. II. 36.

Sidlo, Rechtseitige Spitzenpneumonie mit Ausgang in Gangrän. Militärarzt IX. 23. p. 221.

Sinclair, Alex. J., Ueber antisept. Behandlung d. Empyems. Edinb. med. Journ. XXI. p. 521. [Nr. 246.] Dec.

Smith, W. Robert, Ueber Lungenschwindsucht. Med. Times and Gaz. Jan. 8. Febr. 19. 1876.

Svensson, Ivar, Thoraxfistel; Ausspülung der Pleurahöhle; plötzl. Tod. Upsala läkarefören. förhandl. XI. 3. S. 173. 1876.

Tenneson, Ueber Asphyxie während d. Thorakocentese. L'Union 22. 1876.

Thomson, William, Ueber Tracheotomie bei Croup. Dubl. Journ. LXI. p. 137. [3. S. Nr. 50.] Febr. 1876.

Thorakocentese, plötzl. Tod nach ders., Diskussion in der Soc. méd. des Hôp. Gaz. des Hôp. 140. p. 1116.

Tiedemann, Herm., Ueber d. Ursachen u. Wirkungen chron. entzündl. Processe im Mediastinum. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 5 u. 6. p. 575. (Jahrbb. CLXIX. p. 111.)

Treulich, S., Pyo-Pneumothorax nach Berstung eines Geschwürs im Oesophagus. Prag. Vjhrschr. CXXIX. (XXXIII. 1.) p. 132. 1876.

Triglia, Pellegrino, Empyem; Eröffnung am Locus necessitatis. Il Raccoglitore med. XXXIX. 3. p. 49. Genn. 1876.

Tutschek, Neue Beobachtungen über d. Thorakocentese mittels Hohlnadelstiches u. Aussaugung. München 1876. J. A. Finsterlin. 8. 43 S.

Vallin, Ueber eklampt. Convulsionen nach d. Thorakocentese. L'Union 7. 1876.

Waters, A. T. H., Ueber pleurit. Erguss. Lancet I. 6; Febr. 1876.

Weir, Alex. M'Cook, Ueber Behandl. d. Hämoptyse mit Chloroform. Lancet I. 3; Jan. 1876.

Wilks, Akute Pneumonie an d. Spitze d. rechten Lunge; physikal. Erscheinungen von Cavernenbildung; Genesung. Lancet I. 8; Febr. p. 279. 1876.

Williams, C. Theodore, Ueber d. Einfluss d. Klima's b. Behandl. d. Lungenschwindsucht. Brit. med. Journ. Jan. 8. 22. 29. Febr. 12. 19. 1876.

With, Ueber Behandl. d. Empyem. Hosp.-Tidende 2. R. II. 34. 35.

Yeo, J. Burney, Ueber Thorakocentese. Brit. med. Journ. Febr. 26. 1876.

Zampa, Raffaele, Ueber Lungenphthisis vom klin. u. anatom. Standpunkte. Presse méd. XXVII. 52. p. 413.

S. a. VI. *Klimakuren.* VIII. 3. a. *Beziehungen zwischen Croup u. Diphtherie;* 3. b. Malmsten, Taprot; 3. c. *Lungentuberkulose;* 4. Desprès; 6. Kaiser, Wernher; 10. Fournier, Mauriac; 11. Andrew, Gori. XII. 7. a. Sidlo. XIII. Knapp. XIV. 2. Klemm. XIX. 2. Ebstein, Edlefsen, Meyer; 3. *pneumat. Behandlung*, Cramer, Martenson.

6) *Krankheiten der Schling- und Verdauungs-Organe.*

Alexander, Reginald G., Fall v. Hämatemese. Lancet I. 3; Jan. p. 91. 1876.

Archambault, Hydatidencyste d. Unterleibs bei einem 7jähr. Kinde. L'Union 7. 9. 10. 1876.

Avezou, Krebs d. 2. Theils d. Duodenum; Ikterus; Tod 8 Mon. nach Auftreten d. Ikterus. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 465. Juin—Juillet.

Belfrage, Fr., u. P. Hedenius, Fall v. Enteritis phlegmonosa. Upsala läkareförен. förhandl. XI. 2. S. 132. (Jahrbb. CLXIX. p. 149.)

v. Biesiadecki, Ueber d. durch Embolie d. Darmarterien hervorgerufenen Veränderungen im Darme. Wien. med. Presse XVII. 5. p. 166. 1876.

Blix, Fall von Magen- u. Darmkrebs. Hygiea XXXVII. Sv. läkaresällsk. förh. S. 274.

Bordier, A., Ueber Dyspepsie u. ihre Behandlung. (Krit. Uebersicht.) Journ. de Thér. III. 3. 4. p. 92. 128. Févr. 10. 25. 1876.

Bouchut, Ueber Stomatitis ulcero-membranosa, ihre Contagion u. Behandlung. Gaz. des Hôp. 10. 1876.

Bruzelius, Paratyphlitis mit tödtl. Ausgange. Hygiea XXXVII. 12. Sv. läkaresällsk. förh. S. 248.

Dumm, S. Cabot, Epidem. Magendarmkatarrh. The Clinic. IX. 26; Dec.

Eade, Peter, Ueber lokale Anwend. d. Eises bei Entzündungen im Unterleibe. Lancet I. 9; Febr. 1876.

Ganghofner, Friedrich, Zur Lehre von nösen Dysphagie. Prag. med. Wchnschr. I. 5. 6.

Gosselin, Symptome von Krebs, einer chron traumat. Peritonitis zugeschrieben. Gaz. des Hô

Harff, Gustav, Ueber d. anat. u. pathol. d. Tonsillengewebes. Inaug.-Diss. Bonn. 8. 21

Johnson, George, Tödtl. Peritonitis, du tritt von Hydatiden aus d. Leber bedingt. Me and Gaz. Jan. 1. 1876.

Kaiser, Jul., Enorme Magenerweiter Carcinoma pylori; sekund. Carcinom d. Leber; gangrän; Anwend. d. Magenpumpe. Aerztl. Mit Baden XXX. 3. 4. 1876.

Körte, W., Ueber d. tuberkulöse Zungen Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 4 u. 5. p. 447. 187

Leube, Ueber d. Fühlbarkeit d. Magens vordern Bauchwand aus. Sitzber. d. phys.-méd. Erl. Hft. 7. p. 61.

Liouville, Chron. tuberkulöse Peritonitis, Zeichen einfacher Verstopfung beginnend; Tod na ohne Auftreten einer Lungenaffektion. (Soc. Hôp.) Gaz. des Hôp. 140. p. 1117.

Murchison, F., Ueber Angina Ludovi med. Journ. Dec. 25.

Martin, Ch., u. P. Brouardel, Verst Darms durch einen umfangreichen Gallenstein. la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 570. Juin—Juillet.

Pippingsköld, Cholerine mit folgende Diarrhöe, durch Cercomonas hominis bedingt. läkaresällsk. handl. XVII. 1. S. 47.

Porak, Gestielte Geschwülste am Epipl de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 540. Juin—Juil

Sigg, Ueber einen Krampf im obern Colon descendens. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 3.

Tarbell, George G., Corrosives Duodenum mit interstitieller Nephritis. Bo surg. Journ. XCIII. 26. p. 725. Dec.

Thegerström, Fall von Magenkrebs XXXVII. 7. Svenska läkaresällsk. förh. S. 18

v. Ubisch, Fall von Betheiligung der buccalis b. Erkrankung d. Zunge. Berl. klin. XII. 52.

Vérette, Krebs des Oesophagus. Bull. anat. 3. S. X. 3. p. 559. Juin—Juillet.

Wernher, Chron. vollständ. Dysphagie durch Verdickung d. Ringknorpels d. Lar Centr.-Bl. II. 30.

Whitehead, James, Erweiterung d. K d. Magens. Brit. med. Journ. Nov. 27. p. 67

Yeo, J. Burney, Bösartige (skirrhöse) d. Magens mit langsamem Verlauf. Lancet I. 5

S. a. V. 2. Burns. VIII. 1. *Handbuch;* Malmsten; 3. d. Jacobi, Josephson; 5. Kohut, Treulich; 7. Chenet; 9. T Björnström, Bridge, Mauriac. XI. B Degner, Robinsen, Strange, Wertn Durham; 3. Léger; 4. Fillenbaum *d. Pharynx u. Oesophagus;* 5. *Hämorrhoide Einklemmung, mechan. Darmverstopfung, Ile* Cramer, Martenson.

7) *Krankheiten der Milz - Leber - Sy Pankreas.*

Bramwell, Byrom, Fall von Lebe Edinb. med. Journ. XXI. p. 515. [Nr. 246.]

Bucquoy, Hydatidencyste d. Leber. G 16. 17. 1876.

Carpentier, a) Krebs d. Leber u. d. drüsen; Krebsknoten im Pankreas. — b) Kr d. Gallenblase; Ikterus; Cholelithiasis. XXVIII. 3.

Chenet, Lebercirrhose; chron., wahrs kulöse Peritonitis. Bull. de la Soc. anat. p. 505. Juin—Juillet.

...a Costa, Cirrhose d. Leber u. Nieren mit Ascites. ... med. and surg. Reporter XXXIV. 1. p. 9. Jan.

...audin u. Rena...t, Fall v. hypertroph. Leber... Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 362. 392. ...illet.

...sauer, G. v., Ausstossung eines ungewöhnlich ...Gallensteins. Virchow's Arch. LXVI. 3. p. 271.

...llinger, Julius, Ueber Echinococcus d. Leber, ...bruch in die V. cava adscendens. Pester med.- ...se XI. 49.

...ber, Wenzel, Milz mit anomaler Form u. An... ...ster einer zungenförm. Verlängerung d. linken ...pens versteckt. Virchow's Arch. LXV. 3. p. 397.

...yem. Hypertroph. Cirrhose d. Leber. Bull. de ...at. 3. S. X. 3. p. 401. Juin—Juillet.

...eway, Neubildungen in d. Leber; Pseudo-... Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 21. ...v.

...nig, W., Milzruptur mit glücklichem Ausgange ...exanthemat., nebst Zusammenstellung ähnlicher ...terb. med. Ztschr. N. F. V. 4. p. 315.

...gelhoeffer, Beitrag zum Ikterus epidemicus. ... Wchnschr. XIII. 6. 1876.

...allée, G., Fall von Ikterus gravis. Bull. de ...XIX. p. 462. Nov. 30.

...dwiney, S. M., Fall von Cirrhose d. Leber. ...n. LXI. p. 130. [3. S. Nr. 50.] Febr. 1876.

...R. Scott, Fälle von Leberhydatiden, behan... ...delin. Glasgow med. Journ. VIII. 1. p. 13.

..., J., Ueber lokalisirte Tuberkulose der Leber. ...ch. LXVI. 1. p. 113. 1876.

...et, Steatose d. Leber. Bull. de la Soc. anat. ... p. 469. Juin—Juillet.

...per, William, Akute Gelbsucht mit Hirn... ... Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. ...Nov.

...es, A., Perilobulare hypertroph. Lebercirrhose. ...Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 414. Juin—Juillet.

...skill, Encephaloidkrebs d. Leber, ein Aneu... ...lirend. Med. Times and Gaz. Dec. 11. p. 653.

..., Ueber d. Hepatitis d. heissen Länder, die ...h entwickelnden Leber-Abscesse u. deren ope... ...ndl. Berlin 1876. Hirschwald. 8. 99 S. 2 Mk. ...Arch. f. klin. Chir. XIX. 2. p. 235.)

...tem, Jos., Zur normalen u. amyloiden Milz. ... Bonn. 8. 18 S.

...sohn, Max, Echinococcus hepatis. Berl. ...chr. XIII. 9. 1876.

...don, William, Leberkolik in Folge von ...n mit recurrirender Gelbsucht. Glasgow med. ...l. i. p. 80. Jan. 1876.

...esco, Hypertroph. Lebercirrhose. Bull. de ...t. 3. S. X. 3. p. 484. Juin—Juillet.

...ile, W., Ueber Urämie b. Affektionen d. Leber. ...n. LXI. p. 197. [3. S. Nr. 50.] Febr. 1876.

...iff, Theod. Wilh., Ueber Verengerung u. ...e d. Lebervenen. Inaug.-Diss. Halle. 8. 36 S.

...l. Demelle, Rosenbach, Yvon. VIII. 3. ...*gravis*, Socoloff; 3. b. Bide, Malmsten; ...dlo; 6. Johnson, Kaiser, Martin; 11. ...r. XI. Mann, Wittmann.

Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechts-Werkzeuge.

...adie-Tourné u. A. Julien, Fall von ein... ...nteratitieller Nephritis. Bull. de la Soc. anat. 3. p. 566. Juin—Juillet.

...xander u. Irvine, Angeborene falsche Lage ...n Niere. Lancet I. 6; Febr., p. 212. 1876.

...hier, Krebs d. Niere. L'Union 141. 142.

Buchwald, A., u. M. Litten, Ueber d. Strukturveränderungen d. Niere nach Unterbindung ihrer Vene. Virchow's Arch. LXVI. 2. p. 145. 1876.

Budin, P., Urat. Infarkte in d. Nieren bei einem während d. Geburt gestorbenen Fötus. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 498. Juin—Juillet.

Bull, Edvard, Kliniske Studier over kronisk Morbus Brightii. Kristiania. Alb. Cammermeyer. 8. 109 S.

Diamantopulos, G., Fall von Nephritis suppurativa; Aufbruch d. Abscesses in den linken Ureter, in die linke Lunge u. nach aussen. Wien. med. Presse XVII. 2. 1876.

Dubelt, Peter, Ueber d. Entstehung d. Blasenkatarrhs. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. V. 3. p. 195. 1876.

Féré, Stein im Nierenbecken ohne entzündl. Zufälle. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 360. Juin—Juillet.

Finlayson, James, Ueber d. Vorkommen von Harnkanälchenabgüssen in nicht eiweisshaltigem Harne. Brit. Rev. LVII. (113.) p. 176. Jan. 1876.

Frickhöffer; Ueber d. Gebrauch kohlens. Eisenwässer b. Krankh. d. Harn- u. männl. Geschlechtsorgane. Deutsche med. Wchnschr. II. 10. 1876.

Huber, J. Ch., Atrophia renis absoluta. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVII. 2 u. 3. p. 312. 1876.

Litten, M., Ureteritis chronica cystica polyposa mit cystischer Entartung d. Niere. Virchow's Arch. LXVI. 2. p. 139. 1876.

Mahaux, Nierensklerose mit Urämie; Tod an Hirnödem. Presse méd. XXVIII. 8. 1876.

Malmsten, Fall von Nephritis. Hygiea XXXVII. 9. Svenska läkaresällsk. förh. S. 181.

Malmsten, Nierencystoid u. ulcerat. Endokarditis. Hygiea XXXVII. 12. Sv. läkaresällsk. förh. S. 257.

Mayer, H., u. E. Schweninger, Fall v. käsiger Nephritis. (Prof. *v. Buhl's* pathol.-anat. Demonstrationen.) Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 4. 1876.

Sigg, Fall von Nierencarcinom. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 3. p. 84. 1876.

Woelfler, Anton, Beckenabscess aus einer dislocirten Niere hervorgegangen (Pyonephrosis); Punktion vom Rectum aus; Tod durch Urämie. Wien. med. Wochenschr. XXVI. 7. 8. 1876.

S. a, VIII. 2, a. Da Costa, Laveran; 3. b. Malmsten; 3. c. Tacket; 4. Desnos; 6. Tarbell; 7. Da Costa. XI. Baginsky. XII. 9. XIII. Hirschberg.

9) *Hautkrankheiten und Vaccination.*

Adamkiewicz, Ueber d. Möglichkeit d. Erzeugung von Krankheiten durch Vaccination. Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIV. 1. p. 145. Jan. 1876.

Anderson, T. Mc Call, Ueber innerl. Anwend. d. Theers b. Psoriasis. Brit. med. Journ. Febr. 19. p. 217. 1876.

Averbeck, H., Ueber Impfung u. Impfzwang. Eine pop.-wiss. Darstellung. Bremen. Heinsius. 8. IV u. 65 S. 1 Mk.

Bätge, A., Zur Casuistik multipler Keratosen. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 4 u. 5. p. 474. 1876.

Bericht über d. Wirksamkeit d. Vereins f. Kuhpockenimpfung zu s'Gravenhaag im J. 1874. Nederl. Weekbl. 46.

Biffi, Serafino, Ueber Vaccinationen, Revaccinationen u. Pocken in d. Provinz Mailand im J. 1874. Ann. univers. Vol. 234. p. 345. Nov.

Bizzozero, G., u. N. Manfredi, Ueber Molluscum contagiosum. Med. Centr.-Bl. XIV. 7. 1876.

Bohn, Bedenken gegen d. Contagiosität d. Pemphigus acutus neonat. u. seine Abhängigkeit von d. physiol. Hautabschuppung in d. ersten Lebenswoche. Jahrb. f. Kinderheilk. IX. 3. p. 304. 1876.

Brown, Francis F., Ueber Revaccination. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 22. p. 603. Nov.

Clay, R. H., Innere Anwend. d. Theers b. Psoriasis. Brit. med. Journ. Febr. 12. p. 191. 1876.

Colomiatti, Vittorie Francesco, Ueber das Wesen u. d. Struktur d. Lupus vulgaris. Ann. univers. Vol. 245. Nov.

D'Ailly, A. J., Bericht über d. Wirksamkeit der Amsterdamer Gesellsch. z. Beförderung d. Pockenimpfung f. Unbemittelte, f. d. J. 1875. Nederl. Weekbl. 8. 1876.

Davies, David, Scharlachfieberepidemie in Bristol. Brit. med. Journ. Nov. 27, Dec. 4.

Demme, R., Nutzen u. Schaden d. Schutzpockenimpfung. Bern 1876. J. Dalp'sche Buchhdlg. 8. 70 S. mit 1 Tabelle.

Dreyfous, Ueber Herpes. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 1. 2. 1876.

Drysdale, Charles R., Ueber animale Vaccination. Public Health III. 47. 48; Dec.

Duhring, Louis A., Eczema rubrum u. diffuse Psoriasis b. einem Kinde. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 3. p. 47. Jan. 1876.

Duncan, L. Bulkley, a) Papulöses Ekzem auf d. Brust. — b) Ekzem d. Scrotum bei einem Knaben. — c) Herpes zoster. — d) Erythema circinatum. — e) Ekzem an d. Stirn in Folge d. Einwirkung d. Hutfutters. Arch. of. Dermatol. II. 2. p. 153. Jan. 1876.

Féréol, Erythema desquamativum scarlatiniforme. Gaz. des Hôp. 15. p. 116. 1876.

Fox, J. M., Ueber Verhütung u. Ausbreitung des Scharlachfiebers. Sanitary Record IV. 83; Jan. 1876.

Fox, Tilbury, Ueber d. sogen. Pilzfuss v. Indien. Lancet I. 5; Jan. p. 190. 1876.

Green, W. E., Fall von Scharlach mit darauf folgendem akuten Rheumatismus. Med. Times and Gaz. Dec. 18.

Guibout, E., Ueber Impetigo. L'Union 145. 149.

Hebra, Ferdinand, Atlas d. Hautkrankheiten. Bilder von Dr. *Carl Elfinger* u. Dr. *Carl Heitzmann*. 9. Lieferung: Roseola, Urticaria, Pemphigus vulgaris u. foliaceus, Impetigo herpetiformis. — 10. Lieferung: Tylosis, Papilloma, Sycosis framboësiformis, Rhinoskleroma, Cheloidea, Lymphangioma, Hypertrichiasis, Sarcoma melanodes, Carcinoma melanodes. Je 10 Tafeln mit Text. Wien 1876. Gerold's Sohn. gr. Fol. Je 65 Mk.

Hebra, Hans, Ueber d. Anwend. d. Schabeisens b. Hautkrankheiten. Wien. med. Wchnschr. XXV. 51.

Heusinger, Otto v., Neues Impfinstrument. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 9. p. 119. 1876.

Hiller, Arnold, Anomalien in d. Entwickelung von Impfpusteln. Med. Centr.-Bl. XIV. 3.

Hug, Impfrothlauf in d. Stadt Freising 1875. Bayer. ärztl. Int.-Bl. XXII. 49.

Hutchinson, Jonathan; Arthur W. Edis, Entwicklung von Prurigo nach Varicella u. Vaccination. Brit. med. Journ. Nov. 27, Dec. 4.

Hutchinson, Jonathan, Ueber Winter-Prurigo. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Hutchinson, Nutzen d. Arsenik in einem Falle von schwerem Pemphigus. Med. Times and Gaz. Dec. 4. p. 624.

Jacobi, C., u. Albert Guttstadt, Das Reichs-Impf-Gesetz vom 8. April 1874, nebst Ausführungsbestimmungen d. Bundesraths u. d. Einzelstaaten. 2. Aufl. Berlin 1876. Fr. Kortkampf. 8. XVI u. 180 S.

Jahn, Ueber d. Fähigkeit d. Vaccine, an d. Impfstelle lokal zu beharren, u. üb. supplementäre Impfungen. Thüring. Corr.-Bl. IV. 12.

Kaposi, Fall von Zoster, Zoster cervico-brachialis gangraenosus dexter. 5. Recidiv. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 1. 2. 1876. (Jahrbb. CLXIX. p. 253.)

Kaposi, Zur Aetiologie d. Herpes zoster. Wien. med. Jahrbb. I. p. 55. 1876.

Koch, C. A. L., Mittheilungen aus d. Impfpraxis. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 40.

Labbé, L., u. Fourestié, H., Multiple molluskoide Fibrome. L'Union 17. 1876.

Laillier, Ueber Tinea, Favus, Trichophy... Pityriasis versicolor. Gaz. des Hôp. 147. 1875. ... 23. 1876.

Lang, Eduard, Zur Histologie d. Lupus (... Wien. med. Jahrbb. I. p. 37. 1876.

Leisrink, H., Elephantiasis cruris: Ligat... femoralis comm.; guter Erfolg. Deutsche Ztschr... VI. 4 u. 5. p. 345. 1876.

Lewis, T. R., and D. D. Cunningh... fungus disease of India. Calcutta. Governme... Office. 8. 96 pp. with plates.

Mackey, Edward, Ueber d. Diagnose ... Hauteruptionen. Lancet I. 4; Jan. 1876.

Martineau, L., Ueber Behandl. d. Pityri... tis mit Chloralsolution. Bull. de Thér. XC. p. 49. ... 1876.

Mauriac, Ueber neuralg. Herpes d. Genit... Gaz. des Hôp. 7. 11. 20. 1876.

Milroy, Gavin, Ueber d. Trinidad Lepr... im J. 1874. Med. Times and Gaz. Dec. 11.

Milroy, Gavin, Ueber d. Contagiosität d. ... Med. Times and Gaz. Jan. 29. 1876.

Milton, J. L., Fall von Lupus non exedens ... of Dermatol. II. 2. p. 231. Jan. 1876.

Monteills-Pons, E., Ausbreitung einer ... Epidemie durch d. Vaccination. Ann. d'Hyg. 2. ... p. 180. Janv. 1876.

Morf, J., Beobachtungen während einer ... epidemie zu Crefeld a./Rh. 1871 u. 1872. Bay... Intell.-Bl. XXIII. 6. 7. 1876.

Nettleship, Edward; James H. S... Sehr rasche Entwickelung zahlreicher Flecken ... circinata. Brit. med. Journ. Nov. 27. p. 672. ... p. 758.

Nolli, Giovanni, Experimente üb. Pe... Lomb. 7. S. II. 52. p. 415.

Petters, Wilhelm, Die Blatternepi... in d. JJ. 1872/73. Prag. Vjhrschr. CXXIX. [... p. 1. 1876.

Pick, Ueber einige Behandlungsmethode... krankheiten. Prag. med. Wchnschr. I. 1. p. 1...

Pocken, Erkrankungen u. Todesfälle d... in Bayern im J. 1874. Bayer. ärztl. Intell.-Bl.

Purjesz jun., Sigmund, Ueber d. ... Pemphigus acutus. Deutsch. Arch. f. klin. ... 2 u. 3. p. 271. 1876.

Rémy, Ch., Zur mikroskop. Anatomie ... Bull. de la Soc. anat. 6. S. X. 3. p. 379. Juin...

Roncati, Pietro, Ueb. Aufbewahrung d... lymphe im flüss. Zustande. Gazz. Lomb. 7. ... 1876.

Schlimmer, Joh., Die Aleppo-Beule. ... Wchnschr. XXV. 52.

Schwimmer, Ernst, Ueber anomale ... formen. Pester med.-chir. Presse XII. 1. 187...

Spamer, Ueber Säugung d. Kindes d... Variola erkrankte Mutter. Berl. klin. Wchnsch...

Squire, Balmanno, Ueber Behandl. ... durch Unterkleider aus Gummi. Brit. med. Journ. ... p. 217. 1876.

Squire, William, Ueber Schutzmaassreg... infektöse Eruptionskrankheiten. Practitioner XV... Febr. 1876.

Taube, Max, Beitrag zur patholog. Ana... Morbillen. Leipzig 1876. Druck v. Oskar Leiner.

Taylor, R. W., Idiopathische lokalisirte od... Atrophie d. Haut. Arch. of Dermatol. II. 2. p. 1... 1876.

Thin, George, Ueber d. Aleppo-Beule ... „Biskra bouton". Brit. med. Journ. Febr. 19. ...

Thiriar, J., Ueber Variola u. Vaccina, ... auf eine Epidemie zu Bas-Ixelles im Frühjahr 187... de Brux. LXII. p. 13. Janv. 1876.

Thiry, Ueber Lupus vorax d. Gesichts u. ... Presse méd. XXVIII. 6. 1876.

homa, Richard, Anatom. Unters. über Lupus. w's Arch. LXV. 3. p. 300.

délat, Ueber d. Beziehungen zwischen Psoriasis alom d. Zunge. Bull. et mém. de la Soc. de chir. 844.

ersperger, J. B., A. Araroba e o pó de Goà chten. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 3. 1876.

straeten, Ueber d. Blut d. Pockenkranken. d. XXVII. 51.

lton, G. E., Ueber animale Vaccination. The L. 7; Febr. 1876.

isse, Faneuil D., Folliculitis sebacea. Arch. tol. II. 2. p. 107. Jan. 1876.

lite, James C., Fälle von Hautkrankheiten. ed. and surg. Journ. XCIV. 4. p. 85. Jan. 1876.

ggleswortb jun., Edward, Idiopath., multedullares Rundzellensarkom d. Haut. Arch. of l. II. 2. p. 97. Jan. 1876.

n, Das Reichs-Impfgesetz u. seine Durchführung. tl. Intell.-Bl. XXIII. 1. 1876.

VIII. 1. Bergh; 2. d. Bulkley; 3. a. Evans. lin. XI. Cruse. XII. 4. Estlander. XIII. nne. XVI. Fèvre. XIX. 2. Kugelmann.

10) *Syphilis und Tripper.*

nström, Fr., Fall von Darmsyphilis. Upsala n. förhandl. XI. 1. S. 72. (Jahrbb. CLXIX.

gt, Horatio, Schankroide Ulcerat. u. Striktur ; Lumbarcolotomie. Arch. of Dermatol. II. 2. n. 1876.

rine, Syphilis d. Leber b. einem 2 Mon. alten Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 3. p. 447. Juin

nes, Arthur, Ueber eine Hautaffektion b. mit r Syphilis behafteten Kindern. Med. Times Jan. 8. 1876.

ring, Louis A., Ulcerirendes Syphiloderma, vulgaris ähnlich. Philad. med. and surg. Reporter 33. p. 444. Dec.

oux, Edouard, Ueber Kava-Kava (Piper m) gegen Blennorrhagie. Journ. de Thér. III. Févr. 25. 1876.

efsen, Zur Frage von d. Contagiosität d. hereyphilis. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 5. 1876.

rnier, Alfred, Ueber Phthisis syphilitica. d. 2. S. XII. 49. 51.

rnier, A., Syphilit. Entartung d. Glandula is; nebst Bericht von *Verneuil*. Bull. et mém. de chir. I. 11. p. 837. Vgl. a. Gaz. des Hôp. 38.

ter, Moritz, Zur Casuistik hereditärer Sy- emorabilien XX. 12. p. 529.

b, O., Zur Kenntniss d. syphilit. Epiphysen- Virchow's Arch. LXV. 3. p. 366.

enius, P., Fälle von Visceralsyphilis. Upsala n. förhandl. X. 7. S. 485. (Jahrbb. CLX.

nolle, G., Meningomyelitis subacuta mit Para- sekundärer Syphilis; Tod. Bull. de la Soc. anat. 3. p. 514. Juin—Juillet.

tchinson, James H., a) Pyämie nach Tripper. opia specifica. Philad. med. and surg. Reporter . 6. p. 105. 107. Febr. 1876.

tchinson, Jonathan, Ueber Syphilis. Med. nd Gaz. Febr. 5. 1876. — Lancet I. 6; Febr.

asowitz, M., Die Verehrung d. Syphilis. Wien . Braumüller. 8. 137 S. — Wien. med. Jahrbb. 9.

yes, E. L., Wirkung kleiner Quecksilberdosen ahl d. Blutkörperchen b. Syphilis. Amer. Journ. XLI. p. 17. Jan. 1876.

Lancereaux, Syphilit. Erkrankung d. Hirnarterien. Gaz. des Hôp. 21. 1876.

Lasègue, Ueber Arthritis blennorrhagica. Gaz. des Hôp. 9. 1876.

Lewin, G., Ueber Syphilis hereditaria tarda. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 2. 3. 1876. — Vgl. a. Wien. med. Presse XVI. 1. p. 13. 1876.

Mauriac, Charles, Ueber intermittirende Aphasie u. rechtsseit. Hemiplegie b. Syphilis. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 4. 6. 7. 8. 1876.

Mauriac, Charles, Ueber d. Seltenheit d. einfachen Schankers. Gaz. des Hôp. 144. 146. 149. 150. 151. 152.

Mauriac, Charles, Ueber Syphilis d. Nasen- u. Rachenhöhle. Gaz. de Par. 2. 3. 1876. — Bull. de Thér. XC. p. 97. Févr. 15. 1876.

Maymou, A., Ueber Synovitis tendinosa blennorrhagica. Arch. gén. 6. S. XXVI. p. 653. Déc. 1875. — Gaz. des Hôp. 15. 1876.

Monti, Alois, Ueber d. Behandl. d. angeb. Lues mit Ferrum jodatum saccharatum. Jahrb. f. Kinderheilk. IX. 3. p. 335. 1876.

Ory, E., u. Déjerine, Ikterus gravis b. einer Syphilitischen. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 449. Juin—Juillet.

Paget, James, Ueber Pathologie d. Syphilis. Brit. med. Journ. Febr 19. 1876.

Parrot, Knochenaffektionen als einziges Zeichen hereditärer Syphilis. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 513. Juin—Juillet.

Pick, Ueber Vererbung d. Syphilis; nebst Diskussion im Ver. deutscher Aerzte in Prag. Prag. med. Wchnschr. I. 9. p. 175. 1876.

Rabot, Fr., Ueber d. syphilit. Affektion d. Hirnarterien. Journ. de Brux. LXI. p. 335. Oct.

Schech, Ueber Stenosirungen d. Pharynx in Folge von Syphilis. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVIII. 2 u. 3. p. 259. 1876. (Jahrbb. CLXIX. p. 254.)

Sigmund v. Ilanor, Ueber Verbandmittel u. Verbandweise bei Syphilisformen. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 5. 8. 1876.

Sigmund v. Ilanór, Bericht d. Klinik d. 1. Abth. f. Syphilis. Wien. Druck d. k. k. Hof- u. Staatsdruckerei. 8. 37 S.

Smith jun., Isaac, Syphilit. Infekt. durch d. männl. Samen. Arch. of Dermatol. II. 2. p. 153. Jan. 1876.

Smith, T. Curtis, Ueber Syphilis. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 5. p. 81. Jan. 1876.

Syphilis in Bezieh. zu Aneurysmabildung. Lancet II. 23. p. 809. 822; 25. p. 899. Dec.

Taylor, R. W., Ueber d. Gefahr d. Uebertragung d. Syphilis zwischen Säuglingen u. Ammen. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 436. Nov.

Thiry, Ueber Unität u. Dualität d. Schankervirus, über d. Phagedänismus u. seine Beziehungen z. constitut. Syphilis. Presse méd. XXVIII. 4.

Vaffier, Du rheumatisme syphilitique. Paris. A. Delahaye. 8. 2 Frcs. — Vgl. a. Gaz. des Hôp. 141.

v. Vajda, Ueber d. syphilit. Affektion d. Lymphdrüsen. Wien. med. Presse XVI. 49. p. 1168.

S. a. V. 2. Nirgon. VIII. 1. Bergh; 4. Robinson. XII. 4. Key; 5. Myers. XIII. Hutchinson. XVII. 1. Strohl.

11) *Endo- u. Epizoën; Endo- u. Epiphyten.*

Andrew, Hydatidengeschwulst d. Leber u. d. rechten Pleura; Punktion; Collapsus; Peritonitis; Eiterung in d. Hydatidencyste; Eröffnung ders.; Pneumonie; Tod. Lancet II. 23; Dec. p. 799.

Audoyer, Ueber Behandl. d. Taenien. Gaz. des Hôp. 6. 1876.

Borell, G., Zur Trichinose. Virchow's Arch. LXV. 3. p. 399.

Cobbold, T. Spencer, Ueber Hydatidenkrankheit. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Colin, Taenia im franz. Heere. Gaz. des Hôp. 4. 5. 6; vgl. a. 1. 7. p. 6. 53.

Gori, Thomas Joannes Jozef, Over neusontsteking veroorzakt door de ontwikkeling von vliegenlarven in zijne holten (rhinitis pseudo-parasitica). Akad. proefschrift. Breda 1876. Broese en Co. 8. 42 S.

Heschl, R., Ueber Trichinose-Fälle in Raabs. Wien. med. Presse XVII. 7. p. 237. 1876.

Kuntz, Ludw., Trichinenkunde. Stuttgart. Enke. 8. 64 S. mit eingedr. Holzschn. 1 Mk. 20 Pf.

Laboulbène, Schwärzl. Färbung einer Taenia. Gaz. des Hôp. 147. p. 1173.

Leuckart, Rud., Die menschl. Parasiten u. d. von ihnen herrührenden Krankheiten. 2. Bd. 3. (Schluss-) Lfrg. Leipzig. C. F. Winter. 8. VIII S. u. S. 513—882. mit eingedr. Holzschn. 8 Mk.

Maydell, Fälle von Trichinose in Moskau. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 4. p. 369.

Morin, Fritz, Deux cas de tumeurs à échinocoques multiloculaires. Lausanne 1876. Impr. Corbaz et Co. 8. 41 pp. et 2 planches.

Münzel, H., Die Trichinose zu Neustadt a./O. 1874. Thüring. Corr.-Bl. V. 1. 1876.

Regnauld, Ueber d. Verbrauch von Bandwurmmitteln in d. Pariser Krankenanstalten von 1864 bis mit 1874. L'Union 5. 1876.

Roger, Henry, Ueber Taenien b. Kindern u. über d. Entstehung d. Taenia inermis in Folge d. Genusses von rohem Fleisch. L'Union 23. 24. 1876. — Vgl. a. Gaz. des Hôp. 22. p. 173. 1876.

Sutton, Geo., Bericht über eine Trichinenepidemie in Deorborn County, Indiana. Brit. Rev. LVII. (113) p. 242. Jan. 1876.

Uhde, C. W. F., Uebersicht d. Ergebnisse d. Untersuch. auf Trichinen der im Herzogth. Braunschweig von Ostern 1874 bis Ostern 1875 geschlachteten Schweine. Virchow's Arch. LXV. 4. p. 548.

S. a. III. 2. Mégnin. V. 2. Heckel. VIII. 1. *Handbuch* (Heller); 2. a. Bouchut, Fredet, Mignot; 3. a. Winckel; 6. Archambault, Johnson, Pippingsköld, Ubisch; 7. Bramwell, Bucquoy, Dollinger, Orr, Seligsohn; 9. Laillier, Rémy. IX. Haussman, Schatz. XIII. Hirschberg, Jany, Schöler. XIX. 2. *Pilze als Krankheitserreger.*

IX. Gynäkologie.

Abegg, Ovariotomie mit Fixirung d. Stieles in der Bauchwunde u. sofortiger Drainage. Arch. f. Gynäkol. IX. 1. p. 148. 1876.

Atthill, Lombe; R. Greenhalgh; James Braithwaite, Ueber Anwendung d. Salpetersäure b. Krankheiten d. Cervix uteri. Brit. med. Journ. Dec. 25. p. 779.

Atthill, Lombe, Fälle von Ovariotomie. Dubl. Journ. LXI. p. 101. [3. S. Nr. 50.] Febr. 1876.

Bandl, Ludwig, Bozeman'sche Methode d. Blasen-Scheidenfistel-Operation, nebst 4 von *Bozeman* in der *v. Braun*'schen Klinik ausgef. Operationen. Wien. med. Wchnschr. XXV. 49—52.

Baumgärtner, J., Zur Operation d. Prolapsus uteri. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 9. 1876.

Beigel, Hermann, Zur Pathologie d. Dysmenorrhoea membranacea (Decidua menstrualis). Arch. f. Gynäkol. IX. 1. p. 84. 1876.

Bell, Joseph, Ueber Behandl. v. Vesico-Vaginal-Fisteln mit ausgedehnten Substanzverlusten in Blase u. Vagina. Edinb. med. Journ. XXI. p. 699. [Nr. 248.] Febr. 1876.

Bennet, J. Henry, Ueber Anwend. von mineral. Säuren b. Behandl. entzündl. Krankheiten d. Cervix uteri. Brit. med. Journ. Jan. 22. 1876.

Billroth, Th., Zur Laparo-Hysterotomie. (Diskussion chir. Zeit- u. Tagesfragen.) Wien. m... chenschr. XXVI. 1. 2. 1876.

Böcker, A., Zur Behandl. d. Ovarialcyste... Technik d. Ovariotomie. Ztschr. f. Geburtsh. u. ... krankh. I. 2. p. 353.

Boissier, A., u. V. Cornil, Krebsbil... Uterusmyomen, in d. Peritonäalhöhle vorspring... cinom d. linken Nebenniere. Bull. de la Soc. ... X. 3. p. 451. Juin—Juillet.

Bourdon, Emmanuel, Des anaplasties ... vaginales dans le traitement des prolapsus de l'u... cystocèles et des rectocèles. Paris. J. B. Bailliè... 8. Vgl. L'Union 143.

Bouveret, Doppelseitige Ovariitis. Bull. ... Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 538. Juin—Juillet.

Breinig, P. B., Retention d. Menses b. ... d. Muttermunds durch adhäsive Entzündung n... schweren Entbindung. Transact of the med. S... State of Pennsylv. X. 2. p. 703.

Breisky, A., Zur Diagnose d. spondylolisth... Beckens an d. lebenden Frau. Arch. f. Gynäk... p. 1. 1876.

Breisky, Ueber Atresia hymenalis. Pr... Wchnschr. I. 7. 1876.

Brush, Ed. C., Multilokulare Ovariengeg... The Clinic IX. 20; Nov.

Buchanan, George, Ueber Brustdrü... schwülste b. Frauen. Brit. med. Journ. Febr. ...

Canivet, Hämatom d. Vulva. Bull. de la ... 3. S. X. 3. p. 440. Juin—Juillet.

Chrobak, R., Ueber weibl. Sterilität u. ... handlung. Wien. med. Presse XVII. 1. 2. ... 1876.

Churchill, F., Ueber Salpetersäure ... am Uterus. Brit. med. Journ. Nov. 27. p. ...

Clay, John, Ovariengeschwulst; Pu... zündung d. Cyste; Ovariotomie; rasche Heilu... I. 4; Jan. p. 129. 1876.

Cohnstein, J., Grundriss d. Gynäkolo... gart. Enke. 8. VIII u. 305 S. mit 113 eingedr. ... 6 Mk. 80 Pf.

Copeman, Edward, Ueber Behandl. ... Gebärmutterreizung abhängigen Erkrankungen. ... Journ. Febr. 5. 1876.

Coustou, Subperitonäale fibröse Körp... uteriner fibröser Polyp am Fundus uteri; abnorm... d. Harnröhrenkanals. Bull. de la Soc. anat. 3. ... p. 496. Juin—Juillet.

Coyne, Paul, Traité des tumeurs bénig... Paris 1876. G. Masson. 8. Avec 4 planches ... et gravures intercalées dans le texte. 12 Frcs.

Cummins, W. Jackson, Spontane He... Ovariencyste. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Dawson, Reduktion einer seit lange b... Inversio uteri. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. ... Nov.

Deny, Osteosarkom im Becken b. einer F... de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 575. Juin—Juil...

Doutrelepont, Ueber d. Amputatio m... Carcinomen. Deutsche med. Wchnschr. II. 5. ...

Draper, W., Ueber Verwend. d. Matico-... intrauterinen Injektionen. Brit. med. Journ. D...

Duplouy, Ueber Ovariotomie. Bull. de T... p. 11. 65. Janv. 15. 30. 1876.

Duroziez, Fall von Ovariotomie. Gaz. ... 6. p. 46. 1876.

Edis, Arthur W., Ueber Dilatation d. ... b. Weibe. Lancet II. 26; Dec.

Eklund, Frd., a) Endometritis fung... Mangel d. Uterus u. d. Vagina b. Existenz d. ... rium. — c) Lupus exulcerans vulvae. Hygiea ... 9. S. 485. 490. 492.

Elischer, Julius, Zur feinern Anatomie d. ... fasern d. Uterus. Arch. f. Gynäkol. IX. 1. p. 1...

ppinger, Septikämie b. Carcinoma uteri. Prag. chnschr. I. 8. p. 158. 1876.
tlander, Fall von Vesico-Vaginalfistel. Finska k. handl. XVII. 1. S. 55.
nkenhäuser, Ueber Behandlung d. Uterus- Schweiz. Corr.-Bl. VI. 1. p. 20. 1876.
ison, Clement, Ueber d. Nothwendigkeit ge- ersuch. b. Frauenkrankheiten. Obstetr. Journ. l. [Nr. 33.] Dec.
selin, Vereiternde traumat. Brustdrüsenent- b. Nicht-Schwangern. Gaz. des Hôp. 7. 1876.
en, Abcess im Becken mit Peritonitis. Med. Gaz. Febr. 12. p. 167. 1876.
inshaw, Colloidcarcinom d. Ovarium. Dubl. XII. p. 176. [3. S. Nr. 50.] Febr. 1876.
érin, Alphonse, Ueber Congestion im Becken- Frauen. L'Union 8. 19. 1876.
érin, Alphonse, Ueber gynäkol. Untersuch.: Gaz. des Hôp. 11. 14. 1876.
ks, H. T., Galvan. Vaginalpessarium. Amer. Obstetr. VIII. 3. p. 513. Nov.
mann, Alfred, Ueber Retentions-Ge- schleimigen Inhalts in d. weibl. Genitalien. t. Zürcher u. Furrer. 8. 88 S. mit 1 Tafel.
mann, Ueber eine sehr frühe Entstehung v. weibl. Geschlechtsorgane. Berl. klin. Wo- III. 5. 1876.
mann, Ueber d. Oidium albicans d. weibl. gane. Nebst Entgegnung von *F. Winckel.* chr. f. prakt. Med. 8. 1876.
h, Christopher, Ueber Erweiterung der h. Weibe. Lancet II. 24; Dec. p. 858.
e, C., Erfolgreiche Ovariotomie. Prag. med. l. 4. 1876. Vgl. a. die Diskussion im Ver. zte zu Prag a. a. O. 7. p. 139.
pel, A., Lage- u. Gestalts-Anomalien d. nicht Uterus u. deren Behandlung. Deutsche med. I. 11.
nig, Carl, Die Krankheiten d. Eileiter u. d. angerschaft. Stuttgart. Enke. 8. VI u. 163 S. r. Holzschn. 4 Mk.
etson, H. Bendelack, Irritabilität d. weibl. ; Heilung durch Dilatation d. Urethra u. d. kanals. Lancet II. 23; Dec.
t, Haematomata periuterina. Finska läkare- l. XVII. 1. S. 63.
lebrandt, H., Die neue gynäkolog. Universi- u. Hebammenlehranstalt zu Königsberg i. Pr. ter Beihülfe der Assistenzärzte DDr. *Bluhm, Weger* bearb. u. herausgeg. Leipzig. Breitkopf 8. IV u. 132 S. mit 3 Grundrissen. 5 Mk.
tt, George, Ueber rapide Dilatation d. weibl. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 4. p. 90.

enbach, R., Direkter Verschluss einer Blasen- tel. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 6. 1876.
d, George H., Ueber Uterusfibroide. Obstetr. p. 604. [Nr. 33.] Dec.
, A. T. A., Ueber Aetiologie u. Pathologie d. Hyperplasie d. Uterus. Amer. Journ. of Obstetr. 453. Nov.
misson, Primitiver Krebs d. Corpus uteri; tion im Lymphsystem. Bull. de la Soc. anat. 3. p. 571. Juin—Juillet.
yzan, Anton, Zur Casuistik d. spontanen Ruptu- Ovariencysten. Inaug.-Diss. Halle. 8. 29 S.
derer, Ueber Metrorrhagien nach Abortus. ed. Presse XVI. 51.
flaive, A., Indications et contraindications de n dans les cas de cancer du sein. Paris. Le- . 8. 3 Frcs. 50 Cts.
rison, F., Zur Pathologie d. weibl. Harnröhre. klende 2. R. III. 1. 2. 3. 1876.
ouville, Ueber Schwellung d. Brust b. Hysteri- Gaz. des Hôp. 145.

Mann, Sarkom d. Vagina. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 541. Nov.

Martin, A., Ueber d. Amputation d. Collum uteri unter Benutzung d. Esmarch'schen Constriction. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 4. 1876.

Martinet, Spontane Zerreissung einer Ovariencyste im Peritonäum; Compression d. Trachea durch d. Schilddrüse. Bull. de la Soc. anat. 6. S. X. 3. p. 386. Juin—Juillet.

Maunder, C. F., Ueber Geschwülste im Unterleib b. Frauen. Lancet I. 9; Febr. 1876.

Mayer, Louis, Ueber Dysmenorrhoea membranacea. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 6. p. 79. 1876.

Meadows, Alfred, Ueber Diagnose u. Behandl. d. Uterusfibroide. Obstetr. Journ. III. p. 561. [Nr. 33.] Dec.

Morrill, F. Gordon, Fall v. Haematocele pelvica. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 27. p. 762. Dec.

Mursick, Geo. A., Excision d. Os coccygeum wegen Coccygodynie. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 122. Jan. 1876.

Näcke, P., Fälle von Vaginalcysten. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 7. 1876.

Netzel, Uteringeschwülste. Hygiea XXXVII. 12. Sv. läkaresällsk. förh. S. 289.

Newman, Ueber Verengung d. Harnröhre b. d. Frau u. deren Behandl. mittels Elektrolyse. (Aus d. Amer. Journ. of med. Sc. Oct. 1875 übers. von *Lutaud.*) Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 45. Janv. 1876.

Omboni, Vincenzo, Bilaterales multilokulares Cystovarium; doppelte Ovariotomie mit vollständ. Hysterotomie. Il Raccoglitore med. XXXIX. 1 e 2. p. 7. Genn. 1876.

Parvin, Theophilus, Ungewöhnl. Ausgänge b. Uterusfibroiden. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 308. Jan. 1876.

Patterson, Alexander, a) Uteruspolyp. — b) Excision d. Uterus. — c) Mangel d. Uterus. Glasgow med. Journ. VIII. 1. p. 23. 24. 26. Jan. 1876.

Peruzzi, Domenico, Sero-albuminöse unilokulare Ovariencyste; Ovariotomie; Tod an Collapsus. Il Raccoglitore med. XXIX. 4. p. 85. Febbr. 1876.

Petit, Ch. H., Fall v. schräg ovalem Becken. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 511. Juin—Juillet.

Pierce, Charles L., Instrument z. Behandl. d. Gebärmutterkatarrhs. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 27. p. 764. Dec.

Pippingsköld, Exstrophia vesicae b. einem Mädchen. Finska läkaresällsk. handl. XVII. 1. S. 49.

Pratt, Joseph, Ueber Anwend. d. Eisenchlorid b. Gebärmutterblutungen. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 103. 1876.

Reamy, Thad. A., Behandl. d. chron. Metritis d. Uteruskörpers durch Druck. The Clinic X. 8; Febr. 1876.

Roehrig, A., Die Indikationen d. jod- u. bromhaltigen Soolquellen in d. Gynäkologie. Berl. klin. Wochenschr. XII. 49.

v. Rokitansky jun., Carl, Grosse einkammerige Ovariencyste; Punktion; Ovariotomie; Tod. Wien. med. Presse XVII. 7. 1876.

Routh, C. H., Fälle von Ovariotomie. Obstetr. Journ. III. p. 579. [Nr. 33.] Dec.

Rutenberg, Diedr. Chr., Ein Blasenspiegel b. Weibe. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 7. 1876.

Sandt, John, Ueber Gebärmutterblutung. Transact. of the med. Soc. of the State of Pennsylv. X. 2. p. 700.

Schatz, Friedrich, a) Echinococcus im Ligam. latum. — b) Cyste d. Lig. latum; Bauchschnitt; Einnähen d. Cyste in d. Bauchwunde; Heilung. — c) Entzündetes Myom d. Uterus. Arch. f. Gynäkol. IX. 1. p. 115. 120. 145. 1876.

Schröder, Karl, Ueber d. normale Lage u. die Lageveränderungen d. Gebärmutter. Arch. f. Gynäkol. IX. 1. p. 68. 1876.

Schröder, Ueber Drainage d. Douglas'schen Raumes b. d. Ovariotomie. Sitzb. d. phys.-med. Soc. zu Erl. Hft. 7. p. 81.

Semeleder, Keine Ovariotomie mehr! Wien. med. Presse XVI. 52.

Serdukoff, A., Ueber Parametritis. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 474. Nov.

Simpson, Alexander Russell, Ueber Sarcoma uteri. Edinb. med. Journ. XXI. p. 577. 647. [Nr. 247.] Jan. 1876.

Siredey u. De Sinety, Unvollständ. Entwicklung d. innern Genitalien b. einer Frau. Gaz. de Par. 5. p. 57. 1876.

Stahl, Karl, Ueber Laparotomien wegen Eierstockgeschwülsten. Aerztl. Mittheil. a. Baden XXX. 1. 2. 1876.

Stewart, H. C., Ueber d. Dimensionen d. Uterus nach wiederholten Geburten. Brit. med. Journ. Dec. 25. p. 780.

Studley, W. H., Ueber Auffassung d. Menstruation als krankhafter Process mit Bezug auf Dr. *King's* Abhandlung: „Neue Grundlage d. Pathologie d. Gebärmutterkrankheiten". Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 487. Nov.

Svensson, Ivar, Ungewöhnl. diagnost. Zeichen b. einer Ovariengeschwulst. Upsala läkareförem. förh. XI. 3. S. 178. 1876.

Tarbell, George G., Chron. Inversion d. Uterus; Nutzen d. anhaltenden mechan. Druckes. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 2. p. 33. Jan. 1876.

Taube, Operation einer Ovariencyste. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 4. p. 350.

Teale, T. Pridgin, Dilatation d. Blasenhalses gegen Reizbarkeit der Harnblase u. Harnincontinenz bei Frauen. Lancet I. 3; Jan. 1876.

Thomas, T. Gaillard, Doppelseit. Ovariotomie wegen solider Ovariengeschwülste; Transfusion von Milch nach d. Operation. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 61. Jan. 1876.

Tilt, Edward John, Ueber lokale Anwendung d. Salpetersäure b. Behandl. von Krankheiten d. Uterushalses. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Valenta, Alois, Ueber Hämatometra. Memorabilien XX. 11. p. 481.

Walker, Henry F., Uterus septus u. Vagina septa. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 515. Nov.

Wallace, Ellersie, Mechan. Behandlung irreducibler Uterusflexionen. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 69. Jan. 1876.

Wallis, Bluterguss in d. Peritonäalhöhle nach Berstung einer Ovariencyste. Hygiea XXXVII. 1. Sv. läkaresällsk. förh. S. 14. 1876.

Webb, W. H., Hysterie mit d. Anscheine von progressiv. Bewegungsataxie. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 119. Jan. 1876.

Williams, A. Wynn, Ueber Anwend. d. Eisenperchlorid gegen Gebärmutterblutung. Brit. med. Journ. Jan. 29. p. 124. 1876.

Williams, John, Ueber Austritt d. Ova u. seine Beziehung zur Zeit d. Menstruation. Obstetr. Journ. III. p. 620. [Nr. 33.] Dec.

Wilson, Ellwood, Fibroidpolyp d. Uterus. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 547. Nov.

Winckel, F., Ueber Myome d. Uterus in ätiolog., symptomat. u. therapeut. Beziehung. [Samml. klin. Vorträge, herausgeg. von *Richard Volkmann*. Nr. 98, Gynäkol. Nr. 32.] Leipzig 1876. Breitkopf u. Härtel. gr. 8. 30 S. 75 Pf.

Winckel, F., Ueber die bei Diabetes mellitus vorkommenden Erkrankungen d. äussern Genitalien d. Weibes. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 1. 1876.

S. a. I. Schetelig. V. 2. Goldschmidt. VIII. 2. b. Charcot; 2. d. *über Hysterie*. XIII. Landolt, Strawbridge. XVII. 1. Hicks.

X. Geburtshülfe.

Alm, R., Fall von centralem Dammriss. läkareförem. förhandl. XI. 2. S. 170.

Beckler, H., Compression d. Aorta abdom. Blutung in d. Nachgeburtsperiode. Bayer. ärztl. XXIII. 12. 1876.

Benicke, Fritz, Fälle von Abdominalse schaft mit Perforation d. Rectum. Ztschr. f. G Frauenkrankh. I. 2. p. 344.

Bidard, Ueber Anwend. d. Bromkalium i Gaben b. Puerperaleklampsie (Abeille méd.). Pr XXVIII. 1.

Birkerod u. C. Lange, Traumat. Pa Geburt eines 8 Mon. alten lebenden Kindes. Hosp. 2. R. II. 38. (Jahrbb. CLXIX. p. 276.)

Birnbaum, Ueber d. Zerstückungsoperati Kindskopfe b. d. Geburt. Berl. klin. Wchnschr. p. 94. 1876.

Bischoff, J. J., Zur Prophylaxis d. P fiebers. Schweiz. Corr.-Bl. V. 23.

Budin, Ueber d. Verhalten d. Symph. o während d. Schwangerschaft. Gaz. de Par. 50.

Budin, Ueber d. Zeitpunkt f. d. Ligatur strangs. Gaz. de Par. 2. p. 22. 1876. — Bull. XC. p. 123. Févr. 15. 1876.

Canivet, R., Zwillingsschwangerschaft; d. Nabelschnur u. Tod des einen Fötus. Bull. anat. 3. S. X. 3. p. 534. Juin—Juillet.

Cederschiöld, Plötzl. Tod nach Einspr Eisenchloridlösung in d. Uterus wegen Blutu Entbindung. Hygiea XXXVII. 8. Sv. läkare S. 162.

Charles, N., Ueber Retroversion d. U rend d. Schwangerschaft. Journ. de Brux. 406. 524. Oct.—Déc.

Chiarleoni, Giuseppe, Ueber d. Chinin auf d. schwangern Uterus. Gazz. Lomb 3. 4. 1876.

Cholmeley, Paralyse nach einer Entbin Times and Gaz. Febr. 19. p. 198. 1876.

Cleemann, Abnorme Bildung d. Placenta Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 548. Nov.

Coudereau, Zusammendrückung d. F durch 2 Placentargeschwülste. Gaz. de Par. 1876.

Craigie, John; Richard Harrison Behandl. d. Blutung nach d. Entbindung. Brit. m Nov. 27. p. 673.

Cunningham, A. V., Zur Statistik d. geburten. Philad. med. and surg. Reporter p. 19. Jan. 1876.

Dammriss, Diskussion in d. New Yo Soc. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 522. Nov.

Demarquay, J. N., u. Saint-Vel, U ziehungen d. fibrösen Uteruskörper zu Schwang Entbindung. Gaz. de Par. 48. 51. 52.

Doldi, Maxim., Beiträge z. Lehre von Frühgeburt. Inaug.-Diss. München. 8. 26 S.

Dollinger, Julius, Ueber Extrauterin schaft. Pester med.-chir. Presse XI. 50.

Duncan, J. Matthews, Ueber d. Pendel b. Anwend. d. Geburtszange. Edinb. med. Jour p. 683. [Nr. 248.] Febr. 1876.

Edis, Arthur W., Ueber Verhütung a d. Abortus. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Eklund, Fred., Ringförm. Abstossung d. portion während einer Entbindung. Hygiea XX S. 492.

Féréol, Abgang einer Decidua ohne Uteri unter den Zeichen innerer Blutung; Extrauterin schaft. L'Union 143.

Friedländer, Carl, Ueber d. Innenfläche des nach d. Entbindung. Arch. f. Gynäkol. IX. 1. 1876.

Gebärmutterblutung nach d. Entbindung, Behandlung mit Eisenperchlorid. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1876.

Hodyear, Miles D., Sanduhrförm. Contraktion der Mutter. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 4. Febr. 1876.

Haigie, John, In d. Conjugata verengtes Becken; Perf.; Tod an Embolie. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Hessmann, Geburt aus tief vorgelagertem Uterus. Mittheil. a. Baden XXX. 4. 1876.

Grünewaldt, Ueber Aetiologie u. Prophylaxe der Wochenbettkrankheiten. Petersb. med. Ztschr. N. F. I. 353.

Hill, J. W., Drillingsgeburt; Blutung. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 96. 1876.

Hicks, J. Braxton, Ueber d. Dauer der nach d. Geburt erforderlichen Quarantäne (f. d. Geburtshelfer u. Hebammen). Brit. med. Journ. Jan. 22. 1876.

Horwitz, Ueber Entzündungen d. Beckensymphyse und Perimetrium. Petersb. med. Wchnschr. N. F. V. 21. 1875.

Hüttenler, Ueber Wendung durch innere Handgriffe u. Extraktion d. Fötus. Gaz. des Hôp. 6. 1876.

Humphrey, J. R., Fall von spont. Entwicklung. Amer. J. M. S. CXLI. p. 298. Jan. 1876.

Huschel, Ausstossung d. Uterusschleimhaut ohne Blutung in einem Falle von wahrscheinl. Extrauterinschwangerschaft. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 555. 1875.

Jackson, S. P., Sanduhrförm. Contraktion des Muttermundes während d. Geburt. Philad. med. and surg. Reporter XXIV. 4. p. 61. Jan. 1876.

Jaitzer, Peter, Eklampsie in d. ersten Monaten der Schwangerschaft; Heilung durch Priessnitz'sche Einwickelung. Deutsche Ztschr. f. klin. Med. 51.

Jelly, Geburt eines lebenden Kindes nach d. Tode der Mutter. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 558. Nov.

Jenewächter, Ludwig, Die Zeit d. Geburtseintritts. Ztschr. f. Geburtsh. u. Frauenkrankh. I. 2.

Joerig, Heinrich, Ueber das rhachitisch-kyphotische Becken u. seinen Einfluss auf d. Geburt. Ztschr. f. Geburtsh. u. Frauenkrankh. I. 2. p. 239.

Johnsorde, Ueber Behandl. d. Puerperaleklampsie mit Chloral. Bull. de Thér. XC. p. 127. Févr. 15. 1876.

Jolicher, Fall von intrauterinen fibrösen Polypen mit intermittirenden, z. Zeit d. Schwangerschaften auftretenden Erscheinungen. Gaz des Hôp. 6. 1876.

Joyeyenne, Ueber Blutung in Folge v. Zerreissung der Klitoriswurzeln b. d. Entbindung. Journ. de Méd. p. 338. Oct.

Kate, F. D., a) Elektricität als Mittel z. Beförderung der Wehen. — b) Unvollkommene Zerreissung d. Perineum. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 518. 522.

Kate, Frederick D., Mangel d. Liquor amnii. Amer. J. M. S. CXLI. p. 125. Jan. 1876.

Kehlein, Hermann, Ueber d. Bedeutung d. subserösen (anteuterinen) Emphysem während d. Geburt. Ztschr. f. Geburtsh. u. Frauenkrankh. I. 2. p. 261.

Kemaiczer, Ueber einen nach Extrauterinschwangerschaft entstandenen Anus präternaturalis. Pester med.-chir. Presse XI. 50. p. 790.

Kirk, William T., The genesis of an epidemic of puerperal fever. [Reprinted from the Amer. Journ. of Obst. VIII. 3. p. 369. Nov.] New York. William Wood & Co. 31 pp.

Kirk, Wm. T., Ueber Abortus. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 24. 25. 26. p. 461. 481. 501. Dec.

Martin, Eduard, Geburtshinderung durch grössere Fibromyome in d. Wand d. Mutterhalskanals. Ztschr. f. Geburtsh. u. Frauenkrankh. I. 2. p. 282.

Martin, A., Herpes et Erythema iris u. Scarlatina b. Wöchnerinnen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Frauenkrankh. I. 2. p. 325.

Massari, Jul. v., Fraktur d. Beckenknochen während d. Geburt (aus Prof. *Späth's* Klinik). Wien. med. Wchnschr. XXVI. 7. 1876.

Mayer, Louis, Mittheil. aus d. geburtshülfl. Praxis. Deutsche med. Wchnschr. II. 4. 5. 1876.

Mayrhofer, C., Ueber d. gelben Körper u. d. Ueberwanderung d. Eies. Wien. med. Wchnschr. XXV. 52. 1875. XXVI. 6. 1876.

Mc Call, Retention eines mumificirten Fötus im Uterus. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 552. Nov.

Mc Mechan, Jas., Ueber manuelle Umwandlung ungünstiger Kindeslagen während d. Geburt. The Clinic X. 6; Febr. 1876.

More, James, Ueber hintere Hinterhauptslagen. Lancet I. 3; Jan. 1876.

Moriggia, A., Ueber Verdauungsvermögen u. Verdauungsvorgänge b. Fötus. Moleschott's Untersuch. XI. 5. p. 455.

Müller, P., Ueber Anwend. d. Zange b. hochstehendem Kopfe. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 2. 1876.

Netzel, Plötzl. Tod nach d. Entbindung. Hygiea XXXVIII. 1. Sv. läkaresällsk. förh. S. 3. 1876.

Ogilvie, John W., Zerreissung d. Uterus b. rechtzeit. Entbindung; Austritt d. Uterusinhaltes in d. Peritonäalhöhle; Wendung; Entbindung durch d. natürlichen Geburtswege; Tod d. Mutter. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 295. Jan. 1876.

Osterloh, Die Blutungen post partum nach Erfahrungen im k. Entbindungsinstitut in Dresden. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 11. 1876.

Panthel, Eklampsie in Folge v. Mastitis. Deutsche med. Wchnschr. II. 7. 1876.

Parks, John, Kaiserschnitt; glückl. Ausgang f. d. Mutter. Lancet I. 7; Febr. 1876.

Parry, John S., Extra uterine pregnancy, its causes, species etc. etc. Philadelphia 1876. H. C. Lea. 8. 276 pp.

Pifteau, Ueber Behandlung d. Puerperaleklampsie. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 460. Nov. 30.

Pippingsköld, Fälle v. Beckenenge; Perforation. Finska läkaresällsk. handl. XVII. 1. S. 38.

Prentiss, C. A., Ueber Anwend. d. Chloralhydrat b. d. Entbindung. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 298. Jan. 1876.

Priestley, William O., Ueber Puerperalfieber. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1876.

Puerperaleklampsie, Diskussion in d. med. Gesellsch. z. Christiania üb. d. Behandl. Norsk Mag. 3. R. VI. 1. Ges.-Verh. S. 229. 238. 247. 1876.

Roper, George, Ueber Vorfall d. Nabelschnur b. d. Entbindung. Obstetr. Journ. III. p. 602. [Nr. 33.] Dec.

Schatz, Friedrich, Ueber die während jeder Geburt eintretende relative Verkürzung od. Verlängerung d. Nabelschnur u. d. dadurch unter bestimmten Umständen bedingten Störungen u. Gefahren d. Geburt. Arch. f. Gynäkol. IX. 1. p. 29. 1876.

Schmidt, E. L., Eine Lammblut-Transfusion bei einer phthisischen Schwangeren. Ztschr. f. Geburtsh. u. Frauenkrankh. I. 2. p. 323.

Schmuziger, F., Zur Urinuntersuchung b. puerperaler Osteomalacie. Med. Centr.-Bl. XIII. 55.

Schönberg, E., Om Tverleiets Behandling og Skulderfödsler. Kristiania. Alb. Cammermeyer. 8. 287 S.

Seip, Ames, Ueber *Credé's* Methode d. Auspressung z. Entfernung d. Placenta. Transact. of the med. Soc. of the State of Pennsylv. X. 2. p. 698.

Septours, Albert, Verlauf d. Geburt eines Monstrum (Anencephalus; Lingua trifida; Hasenscharte; Spina bifida). L'Union 16. 1876.

Spiegelberg, Otto, Ueber Placenta praevia. [Samml. klin. Vorträge, herausgeg. von *Rich. Volkmann.* Nr. 99, Gynäkol. Nr. 33.] Leipzig 1876. Breitkopf u. Härtel. gr. 8. 20 S. 75 Pf.

Sterling, Geo. A., Zerreissung d. Perinäum bis in d. Sphincter ani u. d. Septum rectovaginale; Operation; Heilung. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 21. p. 401. Nov.

Sutugin, Ueber Bestimmung d. Schwangerschaftstermins nach d. Grösse d. Frucht u. d. Uterus in d. 2. Schwangerschaftshälfte. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 4. p. 344.

Swayne, J. G., Haken u. Schlinge f. d. Entbindung b. Steisslage. Obstetr. Journ. III. p. 601. [Nr. 33.] Dec.

Tait, Lawson, Allgem. Hydrops b. einem Fötus. Obstetr. Journ. III. p. 600. [Nr. 33.] Dec.

Tarnier, Ueber d. Wirksamkeit d. Milchdiät b. Albuminurie Schwangerer u. z. Verhütung d. Eklampsie. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 544. Déc. 30. 1875. — Gaz. des Hôp. 3. 1876.

Tauffer, W., Kaiserschnitt wegen Carcinom des Cervix u. d. Scheide; nebst Bemerk. üb. d. Gebärmutternaht mit Catgut. Aus d. gynäkol. Klin. zu Breslau. Deutsche med. Wchnschr. II. 8. 1876.

Thomas, T. G., Tubenschwangerschaft; Operation; Heilung. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 519. 522. Nov.

Tillaux, Neue Cephalotribe. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 11. p. 865.

Trestrail, H. Ernest, Gebärmutterblutung nach d. Entbindung; Injektion von Eisenchlorid; Genesung. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Turner, P. F., Ueber Venaesektion b. Puerperalfieber. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 5. p. 87. Jan. 1876.

Waechter, August, Ueber emphysematöse Fäulniss abgestorbener Früchte u. Physometra. Inaug.-Diss. München. 8. 50 S.

Wells, Frank, Fall von verlängerter Schwangerschaft. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 23. p. 635. Dec.

Whittaker, Jas. T., Ueber Caput succedaneum. The Clinic IX. 20; Nov.

Wilson, Ellwood, Fälle von Hämorrhagie b. d. Entbindung. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 555. Nov.

Wright, B., Ueber Schiefstellung d. schwangern Uterus. The Clinic IX. 26; Dec.

Young, James, Fälle v. Dammriss. Edinb. med. Journ. XXI. p. 607. 649. [Nr. 247.] Jan. 1876.

Ziembicki, Fall von Abdominalschwangerschaft. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 489. Juin—Juillet.

S. a. I. Deutsch, Hammarsten. III. 4. Dawson, Dittmar. V. 2. Goldschmidt. VIII. 9. Spamer; 10. Taylor. XVII. 1. Berrut, Weiss. XIX. 2. Kugelmann.

XI. Kinderkrankheiten.

Baginsky, Ueber d. Durchfall u. Brechdurchfall d. Kinder. Deutsche med. Wchnschr. II. 4. p. 45. — Berl. klin. Wchnschr. XIII. 8. 9. p. 45. 117. 1876.

Baginsky, Sarkom d. Niere mit Hydronephrosis b. einem Kinde. Deutsche med. Wchnschr. II. 10. 1876.

Bertalot, H., Ueber Meningitis tuberculosa bei Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. IX. 3. p. 227. 1876.

Brenner, Ueber Erfolge d. elektrotherap. Behandlung b. Kinderlähmungen. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 4. p. 390.

Budin, Ueber Behandl. d. Asphyxie d. Neugeborenen mittels Aderlasses. Gaz. de Par. 4. p. 45. 1876.

Charon, Umschriebene Anschwellung d. M. sterno-cleidomastoideus b. einem Kinde. Journ. de Brux. LXI. p. 416. Nov.

Cruse, P., Sclerodermie b. einem Säugling. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 4. p. 306.

Degner, Ueber Ruhr b. Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. IX. 3. p. 332. 1876.

De Stefani, Giorgio, Zuckungen d. Muskeln am Gesicht u. Extremitäten b. einem 1 Mon. alten Kinde. La Sperimentale XXIX. 12. p. 609.

Fleischmann, Ludwig, Intoxikations-Erscheinungen b. einem Kinde nach Darreichung v. Tinct. Veratri viridis. Prag. med. Wchnschr. I. 10. 1876.

Fürst, L., Das Kind u. seine Pflege im gesunden u. kranken Zustande. Leipzig. Weber. 8. XVI u. 434 mit 58 eingedr. Holzschn. 4 Mk.

Ingham, J. V., Fall von Trismus nascentium. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. p. 549. Nov.

Kézmarszky, Ueber d. Scheintod d. Neugeborenen. Pester med.-chir. Presse XI. 48. p. 764.

Kovatsch, Wilhelm, Ueber d. Anwendung des Chloralhydrats im früheren Kindesalter. Memorabilien XX. 10. p. 459. (Jahrbb. CLXIX. p. 278.)

Mann, D., Parenchymetöse Hepatitis b. einem Kinde. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 539. Nov.

Martin, A., u. C. Ruge, Ueber d. Verhalten des Harn u. Nieren b. Neugebornen. Stuttgart. Ferd. Enke. gr. 8. 50 S. mit 2 lithogr. Tafeln. 1 Mk. 20 Pf. — Z. f. Geburtsh. u. Frauenkrankh. I. 2. p. 243. (Jahrbb. CLXIX. p. 304.)

Möller, Ueber Anschwellung d. M. sternomastoideus b. Kindern. Journ. de Brux. LXI. p. Déc.

Monti, Die Therapie d. Gehirnkrankheiten. Wien. allgem. Kinderpoliklinik. Wien. med. Presse 1. 3. 1876.

Parrot, Ueber Bluterguss in das Gehirn von gebornen. (Arch. de Tocol. 1875.) L'Union 3. p. 1876.

Parrot, J., u. Albert Robin, Ueber d. norm. Harn d. Neugebornen. Arch. gén. 6. S. XXVII. p. Févr. 1876. — Gaz. de Par. 3. p. 32. 1876.

Rauchfuss, Ueber den Croup im Kindesalter. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 4. p. 386.

Robinson, Beverley, Ueber einfache Hypertrophie d. Tonsillen b. Kindern. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 467. Nov.

Ruge, C., Grosses Hämatom auf jedem Schulterblatt eines Neugebornen. (Ges. f. Gynäkol. in Berlin.) Berl. klin. Wchnschr. XIII. 5. p. 66. 1876.

Saunders, C. E., Ueber Verhütung von Kinderkrankheiten. Sanitary Record IV. 79; Jan. 1876.

Stössl, Adf., Semiotik u. Untersuchung d. Kindes. Stuttgart. Enke. 8. X u. 432 S. 8 Mk.

Strange, William, Zur Aetiologie d. Diphtherie b. Kindern. Med. Times and Gaz. Dec. 25.

Weinlechner, Schädelgeschwulst b. einem neugebornen Kinde. Wien. med. Presse XVI. 51. p. 1232. — Wien. med. Wchnschr. XXV. 52. p. 1141.

Wertner, Moritz, Ueber Diarrhöe im Säuglingsalter. Wien. med. Presse XVI. 50.

Wittmann, Abdominaltyphus mit Milztumor. Jahrb. f. Kinderheilk. IX. 3. p. 329. 1876.

S. a. VIII. 2. a. Gerhardt; 2. b. Landerer; Leyden; 2. d. Faye; 3. a. *Diphtherie;* 5. *über Keuchhusten,* Robin; 6. Archambault; 8. Bell; 9. *Hautkrankheiten, Vaccination;* 10. *syphilit. Affektionen;* 11. Roger. XII. 1. Marjolin; 4. Harrison; Rapa; 7. a. Berthomier; 9. Betz. XIII. Hutchinson. XIV. Kutscharianz. XV. *Dentitionsperiode.* XVI. Barthold. XVII. 1. *Tödtung Neugeborner.* Gaston.

XII. Chirurgie.

1) *Allgemeines.*

ert, Ed., Diagnostik d. chirurg. Krankheiten. ...müller. 8. VII. u. 338 S. 6 Mk.

tiseptisches Verfahren, s. XII. 1., sowie ...clair. XII. 2. *Annandale*; 3. *Amatori, Pa... Tudor, Wyss*; 5. *Leisrink, Maunder, Myers, ... Pemberton*; 8. *Boeckel, Cameron, Degenhardt*; ...; 12. *Nankivell.* XIX. 2. *Schiller.*

m, Albert, Ueber d. traumat. Shock. Arch. ... XXVII. p. 5. Janv. 1876.

ttini, Enrico, Ueber d. Galvanokaustik in d. ... Praxis. Gaz. Lomb. 7. S. II. 50. p. 400.

edauer, Carl, Die chir. Abtheilung im städt. ...hause zu Augsburg. Etatsjahr 1874. Inaug.-Diss. ... 8. 50 S.

lender, George W., Ueber „klinische Präci... d. chir. Praxis. Brit. med. Journ. Febr. 19.

ty, Louis, Etude expérimentale sur l'entrée ... les veines et les gaz intra-vasculaires. Paris ... Masson. 8. 172 pp. et 3 planches. 4 Fr.

lop, James, Beiträge z. antisept. Behandl. ...gie. Med. Times and Gaz. Febr. 5. 12. 26.

...arch's Verfahren z. Blutsparung s. VIII. 4. ... II. *Martin.* XII. 2. *Leisrink*; 5. *Le Dentu*; ...; 12. *Pilate.*

...nel, Tod in Folge d. Einathmung von Aether ... Operation. Philad. med. and surg. Reporter ... p. 49. Jan. 1876.

...ter, Ernst, Der Lister'sche Verband u. die ... unter demselben. Deutsche Ztschr. f. Chir. ... p. 319. 1876.

...dbuch d. allgem. u. speciellen Chirurgie, redig. ...ha u. *Billroth.* III. Bd. 1. Abthlg. 6. Lief. (Krankheiten d. Schilddrüse.) Stuttgart. Ferd. ... 8. 105 S. mit 2 Tafeln. 4 Mk.

...mel, Carl, Ueber chir. Nachblutungen. Inaug.-...chen. 8. 32 S.

...ig, Franz, Lehrbuch d. speciellen Chirurgie. ... Abth. Berlin 1876. A. Hirschwald. gr. 8. ... 8 Mk.

...tmann, A., Ueber d. Leistungen d. chir. ... d. Bürgerspitales v. Solothurn 1874. (Fremd-...Bursitis subdeltoidea; Ruptur d. Duodenum.) ...Corr.-Bl. V. 24. 1875; VI. 2. 1876.

...ke, P., Versuche mit Benzoëverbänden. (Prof. ... Klinik in Halle.) Deutsche med. Wchnschr. ...6.

...ar, Ueber Lister'sche Wundbehandlung. Wien. ...e XVII. 5. p. 161..1876.

...er, Joseph, Ueber Anwendung d. antisept. ...in d. Chirurgie. Edinb. med. Journ. XXI. p. 481. ...] Dec.

...ter, Joseph, Ueber d. Einfluss d. antisept. ...g auf d. Salubrität chir. Hospitäler. Brit. med. ...ec. 25.

...rjolin, Giraldès u. See, Ueber d. Hülfs-...Behandlung chir. Krankheiten armer Kinder in ...Commissionsbericht, nebst Diskussion. Bull. et ... la Soc. de chir. I. 11. p. 793. 853. 867. 886. ... 1. p. 1. 1876. Vgl. a. Gaz. des Hôp. 1. 3. 6. ... 25. 1876.

...echkis, Heinrich, Beitrag z. Lister'schen ...handlung. Wien. med. Presse XVII. 5. 1876.

...se, Ueber Blutstillungsmethoden. Schweiz. Corr.-...1. p. 18.

...endelenburg, F., Antisept. Occlusivverband. ...ntr.-Bl. III. 9. 1876.

...rneuil, Ueber Rheumatismus in seinen Bezieh. ...matismus. Bull. de l'Acad. 2. S. V. p. 35. 104. ...11. 25. 1876.

Verneuil, Ueber *Lister's* antisept. Methode. Gaz. des Hôp. 12. p. 93. 1876.

Volkmann, Richard, Ueber d. antisept. Occlusivverband u. seinen Einfluss auf d. Heilungsprocess d. Wunden. [Samml. klin. Vorträge, herausgeg. von *Rich. Volkmann* Nr. 96, Chir. Nr. 30.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. gr. 8. 53 S. 75 Pf. Nebst einer Beilage: Herr Dr. *Krönlein* u. seine Statistik (34 S.).

Weinlechner, Ueber d. Lister'sche Wundbehandlung. Nebst Diskussion in d. k. k. Ges. d. Aerzte. Wien. med. Presse XVII. 3. p. 97. 1876.

S. a. V. 2. Böttger, Dietrich, Jeannel, *Desinficientia. Narkose durch Aether, Amylnitrit, Chloroform.* VII. *Todesfälle durch anästhet. Inhalationen.* VIII. 2. c. *Trismus u. Tetanus*; 3. a. *Pyämie, Septikämie*; 5. Cox, St. George. XII. 12. Kirmisson, Leisrink. XIX. 2. Girard; 4. *Berichte aus Krankenhäusern.*

2) *Geschwülste und Polypen.*

Anger, Théophile, Ueber Behandl. d. Cysten mit schleimigem Inhalte mittels Zinkchlorürinjektion. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 11. p. 831.

Annandale, Thomas, Grosse Knochengeschwulst unter d. Ligamentum patellae; Abtrag. nach d. antisept. Methode. Brit. med. Journ. Febr. 19. 1876.

Durham, Fälle von Dysphagie durch Kropfgeschwülste bedingt. Med. Times and Gaz. Febr. 5. p. 142. 1876.

Esmarch, Zur Behandl. d. tiefen Atheromcysten d. Halses. Arch. f. klin. Chir. XIX. 2. p. 224. 1876.

Estlander, Sanduhrförm. Cyste in d. Schenkelmuskulatur. Finska läkaresälsk. handl. XVII. 1. S. 37.

Gillette, Grosses Fibrom in d. Gefässgegend u. innerhalb d. Beckens b. einem Manne; Enukleation; aus *Tillaux'* Abtheilung im Hôp. Lariboisière. L'Union 144.

Haslund, Alex., Fälle v. Larynxpolypen. Hosp.-Tidende 2. R. II. 44.

Haward, J. Warrington, Ueber d. gewöhnlichern Formen v. Drüsenanschwellung. Brit. Rev. LVII. (113.) p. 197. Jan. 1876.

Heath, Christopher, Fälle von ausgedehntem Epitheliom am Unterkiefer; Abtragung. Lancet I. 3—5. Jan. p. 90. 128. 170. 1876.

King, Kelburne, Fibroidgeschwulst im Masseter. Lancet II. 24; Dec.

Leisrink, H., Neurom am N. subcutan. medius brachii; Exstirpation bei *Esmarch*'scher Blutleere; Heilung. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 4 u. 5. p. 352. 1876.

Lücke, A., Die allgem. chir. Diagnostik d. Geschwülste. [Samml. klin. Vorträge, herausgeg. von *Rich. Volkmann.* Nr. 97, Chir. Nr. 31.] Leipzig 1876. Breitkopf u. Härtel. gr. 8. 24 S. 75 Pf.

Marcacci, Giosué, Geschwulst an d. Art. femoralis. Lo Sperimentale XXX. 1. p. 71. 1876.

Martinet, Osteosarkom d. Unterschenkelknochen; Amputation. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 537. Juin—Juillet.

Nepveu, Papillom d. Uvula. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 535. Juin—Juillet.

Panas, Serös-muköse Cyste in d. Zungenbeingegend; geheilt durch eine einzige Injektion mit Zinkchlorür. L'Union 140. — Gaz. des Hôp. 145.

Redtenbacher, Leo, Monströse Geschwulst am Vorderarme eines 38jähr. Mannes. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 1. p. 10. 1876.

Richard, E., De l'opportunité de l'anus artificiel dans les cas de tumeurs du rectum. Paris. A. Delahaye. 8. 1½ Frcs. — Vgl. Gaz. des Hôp. 145.

Rossander, Carl J., Evidement einer Struma. Hygiea XXXVII. 11. S. 601.

Santesson, Carl, Fettgeschwulst im Scrotum u. Inguinalkanal mit d. Anscheine einer bösart. Geschwulst. Hygiea XXXVII. 6. S. 313.

Stevenson, John, Angebornes grosszelliges Alveolarsarkom. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1876.

Thiry, Cancroidgeschwülste am Gesäss; Operation mit folgendem Recidiv; Anwend. d. Canquoin'schen Aetzpaste; Heilung. Presse méd. XXVIII. 11. 1876.

Tillaux, Fibromyxom d. Beckens b. einem Manne. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 11. p. 884.

Volkmann, Richard, Zur Behandl. d. Hygroma präpatellare mittels d. Incision. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 8. 1876.

Ziegler, E., Amyloide Tumorbildung in d. Zunge u. d. Kehlkopf. Virchow's Arch. LXV. 3. p. 273.

S. a. VIII. 2. d. *Kropf mit Exophthalmus.* IX. u. X. *Geschwülste d. weibl. Genitalien.* XI. Weinlechner. XII. 1. *Handbuch;* 5. *Gefässgeschwülste;* 8. *Knochengeschwülste;* 9. *Hodengeschwülste;* 12. *Operationen wegen Geschwülsten.* XIII. Williams. XIX. 2. *Geschwülste vom histolog. Standpunkte aus.*

3) *Wunden, Brand, Verbrennungen, Erfrierungen.*

Amatori, Amatore, Ueber Carbolsäure als Antisepticum b. Verletzungen. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 36. p. 541. Dec.

Avezou u. Beringier, Fall v. spontaner Gangrän. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 461. Juin—Juillet.

Barwell, Richard, Schussverletzung d. Brusthöhle u. d. Unterleibs (Selbstmord). Lancet II. 24; Dec.

Bell, Joseph, Fälle von schweren Verletzungen mit günstigem Ausgange b. jungen Leuten. Lancet I. 4; Jan. p. 129. 1876.

Beurguet, Ueber Verbrennung durch ein in den Bergwerken vorkommendes Gasgemenge aus Wasserstoff- u. Kohlenstoff-Verbindungen (Grisou) u. über Explosion desselben. Gaz. des Hôp. 142. 145. 148.

Calletti, Giuseppe, Ueber Hernia cerebri nach schweren Verletzungen. Il Raccoglitore med. XXXVIII. 36. p. 529. Dec.

Dall'Armi, Georg v., Halbseitige Verletzung d. Rückenmarks. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 48.

De Roubaix, Schussverletzung d. Larynx; Tracheotomie. Presse méd. XXVIII. 2.

Després, Abreissung d. innern Fläche d. Armes; Zerreissung d. Art. humeralis u. d. N. medianus; Ligatur beider Arterienenden; Vereinigung des getrennten N. med. mit dem gesunden N. cubitalis; Heilung mit Wiederherstellung der Beweglichkeit. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 5. 1876.

Dollinger, Jul., Ruptur d. Zwerchfells. Pester med.-chir. Presse XI. 49.

Duret, H., Contusionswunde d. N. medianus; Ernährungsstörungen; Schorfbildung an den Fingerspitzen. Gaz. de Par. 1. 1876.

Faber, O., Traumat. Ruptur d. Leber u. rechten Niere. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 33.

Ganderon, Contusion d. Wirbelsäule u. wahrscheinl. Luxation d. 5. Halswirbels auf den sechsten. Bull. de la Soc. anatom. 6. S. X. 3. p. 372. Juin—Juillet.

Harrison, Reginald; Botham; Verletzung d. Unterleibs; Darmvorfall; Heilung. Lancet I. 7; Febr. p. 242. 243. 1876.

Heath, Christopher, Ueber Fälle von Kopfverletzung. Brit. med. Journ. Dec. 11. 1875. Jan. 1. 8. 15. 22., Febr. 26. 1876.

Koller, Georg, Schwere Kopfverletzung mit günstigem Ausgange. Wien. med. Presse XVII. 2. 1876.

Labbé, Léon, Fall von Durchtrennung d. Art. cubit., d. N. medianus u. cubitalis, mit Bemerkungen über d. Sensibilität d. Hand. L'Union 9. 1876.

Lawson, George, Fälle von Sturz aus einem Fenster mit Ausgang in Heilung. Med. Times and Gaz. Febr. 12. p. 168. 1876.

Léger, Ekchymosen im Dickdarm nach V nung. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 3. p. 430. Juillet.

Liégey, Scorbut- od. Purpura; Gangrän d. extremitäten mit raschem Verlauf, b. einem seit unvollständ. Paralyse mit Neigung zum Ueb allgem. Paralyse leidenden Greise. Journ. de Br p. 327. 417. Oct., Nov.

Lippincott, J. A., Traumat. Hypertr Fingerphalangen. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 1876.

Macewen, William, Ueber Verletz Bezug auf d. verletzenden Instrumente. Glas Journ. VIII. 1. p. 28. Jan. 1876.

Martinet, Verletzung d. Zungenbeingegen gelassen eines Schlundrohrs; Glottisödem; Trach purulente Infektion; Ulceration d. Oesophagus. la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 432. Juin—Juillet.

Pedratzky, Ueber Wundbehandlung. Wi Presse XVII. 1. p. 12. 1876.

Poncet, Ant., Absprengung d. Spinae ti Ansatzpunkte des Lig. cruciat. anter. Bull. et la Soc. de chir. I. 11. p. 883.

Reverdin, August, Abreissung d. K Heilung durch Transplantation. Deutsche Zschr. VI. 4 u. 5. p. 418. 1876.

Richet, Zerreissung d. Achillessehne an gewöhnl. Stelle. Gaz. des Hôp. 9. 1876.

Smith, Johnson, Penetrirende Wunde, hintern Seite d. Schenkels durch d. Fossa ischior d. Unterleibshöhle dringend; Perforation d. Ileum I. 9; Febr. p. 311. 1876.

Squire, William W., Fall v. Schuss Med. Times and Gaz. Dec. 4.

Tudor, John, Ausgedehnte Schnittw terschenkel; Nutzen d. carbolisirten Cat Lancet II. 23; Dec. p. 801.

Verletzungen b. einem Zusammenst bahnzügen. Lancet I. 5; Jan. p. 189. 1876.

Verneuil, Ar., Ueber Traumatismus u. mus. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 8. 1876.

Webber, S. G., Verletzung d. Nervus nebst Bemerk. über d. Verbreitung desselben. med. and surg. Journ. XCIII. 23. p. 631. Dec.

Wex, Gust. Ernst, Ueber Narbenco nach Verbrennung an d. Hand. Inaug.-Diss. 54 S.

Wyss, H. v., Ueber Wundbehandlung. Corr.-Bl. V. 24. p. 714.

S. a. VIII. 2. a. Dentan, Gay; 2. b. Be Duret, Durham; 2. c. Spillmann; 6. G 7. Kernig. IX. Gosselin. X. Birkerod. mann. XII. 1. Kottmann, *über antiseptt. Wunden*; 4. *Verletzungen von Gefässen*; 7. *frakturen*; 7. b. Bertin; 8. Hayes. XV *letzungen vom forens. Standpunkte*; 2. *Schusswe*

4) *Phlegmonen, Abscesse, Geschwüre, Stenosen, abnorme Trennungen u. wachsungen.*

Bixby, George H., Instrumente z. Anw doppelten Stromes b. d. Drainage b. Absce Beckenhöhle. Boston med. and surg. Journ. X p. 575. Nov.

Duplay, Simon, Tiefer Abscess (unter d. am Oberschenkel nach heftiger Anstrengung; Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 217. Févr. 1876.

Eklund, Fred., Fall von angeborner Hygiea XXXVII. 9. S. 493. (Jahrbb. CLXIX.

Estlander, Scrofulöses Geschwür an d. Finska läkaresällsk. handl. XVII. 1. S. 44.

Estlander, Lepra tuberculosa im ersten mit Malum perforans. Finska läkaresällsk. h 1. S. 52.

rgusson, William, Ueber Hasenscharte u. Gaumen. Brit. med. Journ. Dec. 25. 1875. 1876.

llenbaum, Fall von Magenfistel nach einem enden Geschwüre. Wien. med. Wchnschr. XXV.

rison, Reginald, Anus imperforatus bei 7. alten Kinde; Operation; Heilung. Lancet I. p. 312. 1876.

inger, K. F. v., Die Halskiemenfisteln des u. d. Thiere. Deutsche Ztschr. f. Thiermed. u. . II. 1 u. 2. p. 1.

ke, Chron. Geschwüre u. trockner Brand an terschenkeln. Lancet II. 25; Dec. p. 875. 1875. r. p. 310. 1876.

ber, F. F., Ueber d. operative Behandlung d. ène. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVII. 1.

yeler, O., Trepanation d. Schädels wegen Schweiz. Corr.-Bl. VI. 3. 4. 1876.

u. Bruzelius, Fall von Pharynxstenose in wahrscheinl. syphil. Narben. Hygiea XXXVII. karesällsk. förh. S. 268.

r, Ludwig, Die Therapie d. varikösen Fuss- . Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 9. 10. 1876.

ler, Carl, Die Laryngostriktur u. ihre Heilung ttelst d. Kehlkopf. Arch. f. klin. Chir. XIX. 2. .

t, Doppelte complicirte Hasenscharte; Opera- d. Höp. 15. 1876.

ill, Francesco, Della onichia ulcerosa lu- maligna, Bologna. Tipi Gamberini e Par- 42 pp.

ne-Marino, Salvatore, Primärer La- Riv. clin. 2. S. VI. 1. p. 14. 1876.

euil, Modifikation d. Operation b. complicirter e. Gaz. hebd. 2. S. XII. 52.

on, W. Spencer, Ueber Abscess d. Stirn- Med. Times and Gaz. Dec. 25.

III. 4. Bell. VIII. 3. d. Sidlo; 5. Petraeus, ; 7. Sachs; 8. Diamantopulos, Wölf- *Fisteln an den weibl. Genitalien, Dammriss.* Sidlo; 9. *Harnabscesse, Harnfisteln.*

Gefässkrankheiten und Aneurysmen.

low, Henry J., Ueber Obliteration erektiler e mittels Kauterisation. Boston med. and surg. XI. 1. p. 4. Jan. 1876.

eret, Zerreissung d. Vena femoralis; Contu- femoralis. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. —Juillet.

, Ueber Radikalkur d. Varices. Bull. et mém. de chir. I. 11. p. 851.

cé, Aneurysma d. Art. tibialis anterior; In- mit Eisenchlorid; Heilung; nebst Diskussion. m. de la Soc. de chir. I. 10. p. 760.

rin, A., Aneurysma d. Iliaca primitiva u. d. a auf d. linken Seite; Atherom d. Vena fe- ders. Seite. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. in—Juillet.

an, John, Ueber Behandl. d. Naevus. Edinb. XXI. p. 703. [Nr. 248.] Febr. 1876.

, Aneurysma d. linken Subclavia, behandelt rekten Drucks. (Aus d. Med.-chir. Transact. von *Lustaud*.) Arch gén. 6. S. XXVII. p. 191. 76.

ch, Ghilf. Wilh. Rob., Ueber d. Unterbind. ralis. Inaug.-Diss. Halle. 8. 29 S.

es, Fälle von Aneurysmen (Subclavia; Femo- ncet I. 7; Febr. 1876.

e, Fälle von Arterienverletzung. Med. Times Jan. 15. p. 62. 1876.

Hutchinson, Jo's. C., Ligatur d. l. Art. iliaca ext. wegen Aneurysma d. Femoralarterie. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 91. Jan. 1876.

Klebs, E., Ueber operative Verletzungen d. Herzklappen u. deren Folgen. Prag. med. Wchnschr. I. 2. 1876.

Le Dentu, Verletzung d. Hohlhand u. d. Arcus palm. superfic.; Anwendung d. Esmarch'schen elast. Verbandes behufs Ausführung d. Ligatur. L'Union 146. 150.

Leisrink, H., Sehr grosse Ausdehnung beider Venae saphenae maj.; percutane Umstechung mit Catgut; Heilung. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 4 u. 5. p. 352. 1876.

Maunder, C. F., Ueber antisept. Arterienligatur. Lancet I. 7; Febr. 1876.

Myers, A. B. R., Ligatur d. Iliaca ext. mit carbolisirtem Catgut, wegen Aneurysma b. einem Syphilitischen. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Nankivell, Fälle von Ligatur d. Art. femoralis mit carbolisirtem Catgut. Lancet II. 24; Dec.

Pemberton, Oliver, Ligatur d. Art. iliaca ext. nach antisept. Methode, wegen mehrfacher Aneurysmen. Lancet I. 9.; Febr. 1876.

Riedel, B., Die Entwicklung d. Narbe im Blutgefässe nach d. Unterbindung. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 4 u. 5. p. 459. 1876.

Terrier, F., Schussverletzung d. Art. axillaris, wahrscheinl. auch d. V. axillaris u. d. Plexus brachialis; diffuses Aneurysma d. Axillaris; vollständige Lähmung d. Arms; Ligatur d. Subclavia; Amputation d. Arms; Heilung. Gaz. hebd. 2. S. XII. 50.

Tillaux, Schussverletzung d. Herzens. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 10. p. 765.

Walton, Haynes, Aneurysma d. Poplitaea; Nutzlosigkeit d. Compression; Ligatur d. Femoralarterie; Heilung. — Naevus d. Zunge; Ligatur; Heilung. Lancet I. 6; Febr. p. 210. 1876.

Watson, Eben, Fall v. Aneurysma d. Art. femor. communis. Lancet I. 3; Jan. 1876.

Weil, Carl, Traumat. Aneurysma in d. linken Kniekehle; Excision; Heilung. Prag. med. Wchnschr. I. 5. 1876.

Wharton, James H., Ueber Behandl. d. Aneurysmen mittels Compression. Dubl. Journ. LX. p. 505. [3. S. Nr. 48.] Dec.

Wyeth, Ino. A., Occlusion d. Poplitäalarterie mit Herstellung eines Collateralkreislaufs. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 118. Jan. 1876.

S. a. VIII. 9. Leisrink. XII. 2. Marcacci.

6) *Hernien, innere Einklemmungen (Ileus); Vorfälle.*

Anacker, Herm., Ueber Pseudo-Einklemmungen. Inaug.-Diss. Marburg. 8. 60 S.

Alibert, J., Fall von Anus praeternaturalis mit Austritt eines Darmstücks mit 2 Enden durch d. Scrotum. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 500. Déc. 15.

Bell, Royes, Intussusception; Abdominalschnitt; Tod. Lancet I. 1; Jan. p. 12. 1876.

Delens, E., Ueber Behandl. d. inveterirten Mastdarmvorfalls b. Erwachsenen. Journ. de Thér. III. 4. p. 121. Févr. 25. 1876.

Dorsey, G. Volney, Zur Operation d. Hernien. The Clinic IX. 25; Dec.

Eberhart, S. S., Fall v. Intussusception. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 2. p. 23. Jan. 1876.

Esau, Ueber Achsendrehung d. Darms. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVI. 5 u. 6. p. 474.

Fourrier, Ueber d. Nothwendigkeit, eingeklemmte Hernien zeitig zu operiren u. über d. Gefahren d. gewaltsamen Taxis. Bull. de Thér. XC. p. 116. Févr. 15. 1876.

Fox, Charles Allen, Fälle von Pneumatocele (Lungenhernie). Med. Times and Gaz. Jan. 22. 1876.

Fundenberg, George B., Fall von Intussusception. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 21. p. 403. Nov.

Hernie, eingeklemmte, Fälle v. Operation b. solch. Med. Times and Gaz. Febr. 19. p. 198. 1876.

Herz, Frdr., Ueber Hernien. Inaug.-Diss. Jena. Neuenhahn. 8. 32 S. 75 Pf.

Hofmokl, Experimentelles üb. d. mechan. Moment b. d. Brucheinklemmung. Wien. med. Presse XVII. 3. 4. 5. 7. 1876.

Klob, Ueber innere Incarceration. Wien. med. Wochenschr. XXVI. 5. p. 107. — Wien. med. Presse XII. 6. p. 195. 1876.

Marshall, Sehr grosse irreducible Hernia ventralis in einem durch Zellgewebsentzündung im Becken bedingten Abscess. Med. Times and Gaz. Jan. 1. p. 10. 1876.

Motte, Ueber Brucheinklemmung u. d. Bedeutung d. Gase f. d. Entstehung derselben. Journ. de Brux. LXI. p. 316. 395. Oct., Nov.

Parker, Rushton, Herniotomie; Reduktion grosser Massen vom Omentum. Lancet II. 25; Dec. p. 876.

Rapa, Giuseppe, Ueber Nabelhernien b. Kindern. Riv. clin. 2. S. V. 12. p. 363.

Seabury, B. T., Intussusception; Heilung. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 23. p. 633. Dec.

Smith, J. Kellett, Alte Omentalhernie; Einklemmung d. Colon. Lancet I. 2; Jan. p. 51. 1876.

Tay, Waren, Wahrscheinl. Reduktion einer Intussusception durch massenhafte Injektion in d. Darm b. umgestürztem Körper. Lancet I. 1; Jan. p. 13. 1876.

Tuefferd, Fréd., Darmverschluss, behandelt mit Punktion u. Adspiration. L'Union 152.

S. a. VIII. 10. Bridge. XII. 3. Calletti; 7. a. Marshall; 12. v. Nussbaum. XIX. 3. Chadwick.

7) *Frakturen und Luxationen.*

a) Frakturen.

Bell, Guido, Ueber d. Gipsverband b. Oberschenkelbrüchen. Memorabilien XX. 11. p. 499.

Berthomier, Mécanisme des fractures du coude chez les enfants. Paris. A. Delahaye. 8. 2 Fr.

Bluhm, Statistik d. Trepanation b. Kopfverletzungen, bes. bei Schussfrakturen d. Schädels. Arch. f. klin. Chir. XIX. 2. p. 171. 1876.

Ceppi, Fraktur d. Calcaneus. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 560. Juin—Juillet.

Dejerine, H., Doppelte Fraktur d. Beckenknochen. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. 445. Juin—Juillet.

Flesch, Max, Seitliche Gelenkbildung zwischen d. Vorderarmknochen nach Fraktur d. Ulna. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 4 u. 5. p. 485. 1876.

Galliard, Extracapsularfraktur d. Schenkelhalses. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 444. Juin—Juillet.

Gauderon, Fälle von Fraktur d. Wirbelsäule. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 3. p. 369. 425. Juin—Juillet.

Hamilton, Fraktur d. Schenkelhalses u. -Schaftes. Dubl. Journ. LXI. p. 175. [3. S. Nr. 50.] Febr. 1876.

Hearn, Richard Thomas, Unvereinigte Querfraktur d. Patella, geheilt durch Lagerung. Brit. med. Journ. Febr. 12. p. 191. 1876.

Kebbell, Alfred, Fall von complicirter Comminutivfraktur d. Schädels; Zerreissung u. Austritt von Gehirnmasse; partielle Paralyse d. rechten Arms; Entfernung d. Fragmente; Heilung. Lancet I. 1; Jan. 1876.

Léger, Fraktur d. innern Endes d. Clavicula; Rippenfrakturen. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 431. Juin—Juillet.

Leven, Fraktur d. Schädelbasis mit Affektion d. Thalamus opticus. Gaz. de Par. 51. p. 638.

Madelung, Exp. Unters. über d. Entstehung Condylenbrüche an Humerus u. Femur. Arch. f. Chir. XIX. 2. p. 228. 1876.

Marshall, Fraktur d. Nasenknochen. Reg. Med. Times and Gaz. Jan. 1. p. 10.

Marshall, Comminutivfraktur d. Schädels; pression; Trepanation u. Elevation; Verletzung mater; Hernia cerébri; Meningitis; Tod. Med. and Gaz. Dec. 18. p. 679.

Riedinger, Zur Aetiologie d. Schenkelturen. Chir. Centr.-Bl. II. 52.

Sidlo, Fraktur d. rechten Pars lateralis beins; Periostitis u. Caries an d. Vorderfläche beins; Psoasabscess u. Pyopneumothorax. IX. 23. p. 221.

Smith, Henry, Behandl. d. unvereinigten turen durch „Druck und Bewegung". Amer. Journ. CXLI. p. 94. Jan. 1876.

Treulich, S., Fractura laryngis multiplex; tura tracheae — Heilung. Prag. Vjhrschr. [XXXIII. 1.] p. 125. 132. 1876.

S. a. X. Massari. XII. 8. Bryant. Badstübner; 2. *Schussfrakturen.*

b) Luxationen.

Annandale, Thomas, Dorsalluxation kelkopfes mit Auswärtsdrehung d. Beins. Lan Febr. 1876.

Ball, Charles R., Luxation d. Ober unter d. Spina scapulae. Brit. med. Journ. 1876.

Bertin, H., Vollständ. Luxation d. Astr oben u. aussen; Gangrän d. Haut; gangränöse Heilung. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 768.

Faraboeuf, Ueber Luxation d. D hinten. Bull. et mém. de la Soc. de chir. L 1875. II. 1. p. 21. 1876.

Fiorani, G., Ueber Luxation d. Ellb hinten. Gazz. Lomb. 7. S. III. 6. 1876.

Gillette, Traumatische Luxation im 1. P gelenke d. grossen Zehe (Luxation phala gettienne). L'Unin 154.

Jean, A., Doppelte angeborne vollständig d. Ulna u. unvollständige d. Radius auf d. Carp Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 3. p. 398. Ju

Porak, Bilaterale Luxation d. Atlas; Co später Zerreissung d. Rückenmarks. Bull. anat. 3. S. X. 3. p. 531. Juin—Juillet.

Rigaud, Ueber d. Bedeutung d. Mus traumat. Luxationen. Bull. de l'Acad. 2. S. Févr. 8. 1876.

Rinaldi, Ueber Luxation d. obern Endes tacarpusknochens nach hinten. Bull. de T p. 37. Janv. 15. 1876.

Scheen, Unreducirte Schulterluxation. 6; Febr. p. 211. 1876.

Völker, O., Die einseitige Luxation der durch Muskelzug. Deutsche Ztschr. f. Chir. V p. 424. 1876.

S. a. XII. 3. Gauderon.

8) *Knochen-, Knorpel-, Sehnen-, M und Gelenk-Krankheiten.*

Annandale, Thomas, Ueber Pathologi rative Behandlung d. Erkrank. d. Hüftgelenks. med. Journ. XXI. p. 487. [Nr. 246.] Dec. 1875 694. [Nr. 247. 248.] Jan., Febr. 1876.

Barwell, Richard, Ueber bewegliche d. Gelenken. Brit. med. Journ. Febr. 12. 187

Boeckel, Eugen, Zahlreiche freie Metacarpophalangealgelenke d. Mittelfingers; cision unter Anwendung d. Lister'schen Methode;

...dlich unbeeinträchtigter Beweglichkeit. Gaz. des ... 1876.

...yant, Thomas, Ueber d. diagnost. Bedeutung ...moraldreiecks f. Verletzungen d. Hüftgelenks, ...eingekeilte Fraktur. Lancet I. 4. Jan. 1876.

...eren, Hector C., Antisept. Behandlung b. ... Eröffnung d. Kniegelenks. Lancet I. 4; Jan.

...rtan, A., Carcinom d. Oberkiefers; Resektion. ...h Soc. anat. 3. S. X. 3. 441. Juin—Juillet.

...genhardt, Heinr., Beobacht. über Osteo-...sporitis deformans diffusa, mit bes. Rücksicht auf d. An... d. Salicylsäure in d. chir. Klinik zu Göttingen. ...1874/75. Inaug.-Diss. Heiligenstadt (Göttingen. ...Deuerlich u. Ruprecht). 8. 28 S. 60 Pf.

...tel, Ueber intraartikulare Verletzungen am ...ke. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 7. p. 155.

...ham; Pollock, Fälle von Knochenaffek... ...behandelt mit Schwefelsäure. Med. Times and ... 8. p. 35. 36. 1876.

...dmann, Leopold, Fall von primärer infek... ...myelitis. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 4. 5. 6.

...ney, E. P., Ossifikation d. Latissimus dorsi, ...u. Erector spinae. Philad. med. and surg. Re... ...XIII. 21. p. 405. Nov.

...ldès, Ueber frühzeitige Resektion b. Peri... ...sarcomosa diffusa; nebst Diskussion. Bull. et ...Mém. de chir. I. 10. p. 745.

...ss, Nekrose d. Tibia. Philad. med. and surg. ...XXVIII. 15. p. 488. Dec.

...ilton, Chron. rheumat. Arthritis d. Hüft... ...Med. Journ. LXII. p. 174. [3. S. Nr. 50.] Febr.

...ys, John R., Abtragung d. ganzen rechten ...ge u. d. Hälfte d. Os frontale wegen Verbren... ...Amer. med. Journ. Dec. 25.

...khead, R. J., Ueber Abtragung von Stücken d. ...Knochen. Brit. med. Journ. Jan. 8. p. 59. 1876.

...nezek, Fall von symmetrischer Knochen... ...aus Prof. *Fischer's* Klinik in Breslau. Deutsche ...Wchnschr. I. 14.

...nsten, Spondylitis in d. Halswirbeln mit fol... ...elitis. Hygiea XXXVII. 7. Svenska läkare... ...sällsk. 8. 144.

...nder, C. F., Fall von Erkrankung d. Hüft... Med. Times and Gaz. Dec. 11. 18. 25.

...nder, Scrofulöse Erkrankung d. Kniegelenks; ...Ankylose; subcutane Operation. Brit. med. Journ. ...1703.

...noir, L., Condensirende Osteitis d. Ober... Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 558. Juin—

...rison, Alexander, Ueber Abtragung von ...d. Schädelknochen. Brit. med. Journ. Febr. 26. ...1876.

...rton, Thomas G., Eigenthüml. schmerzhafte ...n d. 4. Metatarso-Phalangealgelenks. Amer. ...N. S. CXLI. p. 37. Jan. 1876.

...ngaud, Trepanation wegen neuralg. Osteitis am ... Journ. de Brux. LXII. p. 58. Janv. 1876.

...ldtenbacher, Leo, Ueber Ostitis. Wien. ...Presse XVII. 2. p. 62. 1876.

...yher, Carl, Die Behandlung d. Spondylitis ...u. lumbalis mit dem Zug u. Gegenzug. Archiv ...Chir. XIX. 2. p. 340. 1876.

...chet, Ueber Exostosen im Jünglingsalter. ...n 146.

...neberg, Eitrige Synovitis, behandelt mit Mas... Finska läkaresällsk. handl. XVII. 1. S. 22.

...nator, H., Fall von primärer infektiöser ...mentzündung. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 7.

Terrillon, Ueber Verstauchung im Medio-Tarsalgelenk. Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 169. Févr. 1876.

Thompson, Henry, Caries d. Schläfenbeins; Kleinhirnabscess; Facialparalyse. Lancet I. 7; Febr. p. 241. 1876.

Viennois, Ueber d. Ursachen d. Verkürzung d. Gliedes nach Coxalgie ohne Luxation u. Dislokation d. Schenkelkopfs. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 1. 1876.

Wood, H. C., Ueber Caries d. Wirbel. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 2. p. 26. Jan. 1876.

S. a. VIII. 2. b. Carter, Raymond; 3. a. über *Rhachitis*; 10. Haab, Lasègue, Maymou. XI. Charon, Möller. XII. 1. Kottmann; 2. *Knochengeschwülste*; 12. *Resektionen*. XIII. Abadie. XVII. 2. Dominik. XIX. 2. Eberth.

9) *Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtswerkzeuge.*

Albert, E., Fälle von Conkrementen u. fremden Körpern in den Harnwegen. Wien. med. Presse XVII. 4. 6. 1876.

Bartleet, T. H., Perforirendes Geschwür in d. Harnblase. Lancet I. 6; Febr. p. 210. 1876.

Bergwall, J. E., Fall von Zerreissung d. Harnblase. Hygiea XXXVII. 6. S. 319.

Betz, Frdr., Fall von hohem Steinschnitt b. Kinde mit glückl. Ausgange. Memorabilien XX. 12. p. 548.

Bigelow, Henry J., Ueber Behandl. d. Exstrophie d. Blase. Boston med. and surg. Journ. XCIX. 1. p. 1. Jan. 1876.

Boutelle, J. T., Fall von Harnröhrenstein. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 26. p. 729. Dec.

Chandler, W. T., Sympathische Blasenreizung. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 6. p. 104. Febr. 1876.

Davy, Richard, Ueber Punktion d. Harnblase vom Rectum aus. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Desprès, Adenom d. Hodens; nebst Diskussion. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. I. 10. p. 755.

Dubuc, Ueber d. Nutzen d. Liegenlassens eines Katheters b. Behandlung von Harnröhrenverengungen. Gaz. des Hôp. 18. 21. 1876.

Duplay, Simon, Ueber Perinäallithotritie u. Modifikationen d. Instrumente zu derselben. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 10. p. 783.

Estlander u. Wahlberg, Fall von Monorchismus. Finska läkaresällsk. handl. XVII. 1. S. 43.

Facen, Jacopo, Fall von Kryptorchismus. Gaz. Lomb. 7. S. III. 7. 1876.

Gay, John, Ueber Orchitis. Lancet I. 8; Febr. 1876.

Hutchinson, Jos. C., a) Modifikation d. *Cooper'*schen Operation d. Varicocele. — b) Geschwulst d. rechten Hodens; Abtragung unter Anwendung d. *Esmarch'*schen Methode d. Blutsparung. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 92. 93. Jan. 1876.

Jordan, Furneaux, Zur Chirurgie d. Uro-Genitalorgane: a) Liegenlassen von Bougies statt d. Katheters zur Erweiterung von Strikturen. — b) Angeborne Kleinheit d. Harnröhre. — c) Operation zur Beseitigung einer angeb. Krümmung d. Penis mit Hypospadiasis. — d) Anwendung von Jod im Innern gewisser Cysten. Lancet I. 5; Jan. 1876.

Julliard, G., Neue Art eines metallischen Katheters. L'Union 154.

Langlebert, Ueber Dilatation b. Harnröhrenverengung. Gaz. des Hôp. 16. 1876.

Lee, Samuel, Ueber Punktion d. Blase vom Rectum aus. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 11. 1876.

Letulle, Maur., Angeborne suppurirende Hydrocele; partielle Peritonitis; alte Vaginalitis; Atrophie d. l. Hodens. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 495. Juin—Juillet.

Longuet, Von einer Nierenblutung herrührende Gerinnsel b. einem Steinkranken. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 3. p. 366. Juin—Juillet.

Maas, Hermann, Ueber polypöse gutartige Exkrescenzen der männl. Harnblase. Berl. klin. Wochenschr. XIII. 4. 1876.

Malassez, L., Ueber tuberkulöse Granulationen am Hoden. Arch. de Physiol. 2. S. III. 1. p. 56. Janv.—Févr. 1876.

Marchant, Epididymitis suppurativa nach Katheterisation. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 458. Juin—Juillet.

Maunder, Striktur d. Urethra; immediate Behandlung. Lancet I. 2; Jan. p. 50. 1876.

McBridge, T. A., Ueber chron. Entzündungen d. Hodens. Arch. of Dermatol. II. 2. p. 138. Jan. 1876.

Mears, J. W., Hypertrophie d. Scrotum u. Präputium; Excision; Heilung. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 3. p. 44. Jan. 1876.

v. Mosengeil, Blutung aus d. Harnwegen, wodurch constantes Verstopfen d. Katheters bewirkt wurde; Entleerung durch einen kleinen, im Katheter selbst angebrachten Pumpenapparat. Berl. klin. Wchnschr. XII. 49.

v. Nussbaum, Bildung eines neuen Harnleiters. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 7. 1876.

Otis, F. N., Ueber Behandl. d. Harnröhrenstrikturen. Brit. med. Journ. Febr. 26. 1876.

Picard, Sarcocèle et phthisie cancéreuse. Paris. A. Delahaye. 8. 1½ Fr. — Vgl. Gaz. des Hôp. 140.

Quinche, H., Vollständige Harnretention, durch Prostatahypertrophie bedingt, Punktion mit Adspiration. L'Union 24. p. 314. 1876.

Ranke, Hans, Beitrag zum Catheterismus posterior; aus Prof. *Volkmann's* Klinik. Deutsche med. Wchnschr. II. 6. 1876.

Rose, William, Akute Urethritis; Harnretention; Adspiration; Heilung. Lancet I. 5; Jan. p. 171. 1876.

Santesson, Concrement in d. Blase u. d. hintern Theil d. Harnröhre, aus 5 getrennten Steinen zusammengesetzt. Hygiea XXXVII. Sv. läkaresällsk. förh. S. 253.

Santesson, Fall von Präputialstein. Hygiea XXXVII. 9. Sv. läkaresällsk. förh. S. 167.

Smith, Henry, Ueber Behandl. d. akuten Orchitis durch Punktion d. Hodens. Lancet I. 2; Jan. 1876. — Vgl. a. 3. 4. 5. 6; Jan., Febr. p. 11. 112. 152. 191. 192. 226.

Svensson, Ivar, Fall von Steinbildung in Blase, Prostata u. Harnröhre. Upsala läkareförens. förhandl. XI. 3. S. 182. 1876.

Teevan, Innere Urethrotomie wegen nicht erweiterbarer narbiger Strikturen. Lancet II. 23; Dec. p. 800.

Teevan, Harnröhrenstriktur u. Scrotalfistel, seit 6 J. bestehend; innere Urethrotomie; Verschluss d. Fistel 4 T. nach der Operation. Lancet I. 8; Febr. p. 279. 1876.

Thompson, Henry, Ueber Untersuchung d. Urethra b. Verengung derselben. — Ueber innere Urethrotomie. Lancet II. 24. 25; Dec. 1875; I. 1; Jan. 1876.

Thompson, Henry, Ueber d. Anatomie d. Harnröhrenkanals u. deren Bedeutung für d. chirurg. Behandlung. (Uebersetzt von *Jude Hue*). Gaz. de Par. 50. 52.

Thompson, Henry, Ueber Lithotritie. Lancet I. 2; Jan. 1876.

Thorp, Charles W., Ueber Behandl. d. Perinäalfisteln. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 11. 1876.

Volkmann, Richard, Der Hydrocelenschnitt b. antiseptischer Nachbehandlung. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 3. 1876.

Waitz, *William Napier's* Methode d. Diagnose u. Operation d. Blasensteins. Berl. klin. Wchnschr. XII. 50.

Wathen, J. Hancocke, Fälle von Blasenstein. Med. Times and Gaz. Febr. 26. 1876.

S. a. VIII. 8. XII. 11. *Fremdkörper in der Blase.*

10) *Orthopädik. Künstliche Glieder.*

Coulon, H., Klumphand mit d. Ansatz Klumpfusses. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. Juin—Juillet.

Dally, Ueber Torticollis, mit Sitz d. Deformität im Hinterhaupt-Atlas-Gelenke. Bull. de Thér. LXXXVI. p. 438. Nov. 30.

Galloupe. T. F.. Fall von Talipes varus. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 26. p. 728. Dec.

Meusel, E., Die Behandlung d. angeborenen Klumpfusses. Thür. Corr.-Bl. IV. 2.

Milo jun., J. G., Missbildungen d. Thorax durch Heilgymnastik behandelt. Nederl. Weekbl. 2.

Nepveu, Ueber Osteoklasie u. Osteotomie mit Bezug auf Orthopädie. (Krit. Uebersicht.) Arch. gén. XXVII. p. 198. Févr. 1876.

Rose, Künstliches Handgelenk wegen Versteifung durch Schuss. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 3. 1876.

Roth, A., Ueber künstliche Glieder. Corr.-Bl. XLV. 2. 1876.

S. a. XII. 12. Dawson, Leiter.

11) *Fremde Körper.*

Balley, F., Fremde Körper im Darm. L'Union 11. p. 146.

Bayer, Entfernung einer Nadel aus der Harnröhre. Berl. klin. Wchnschr. XII. 49. p.

Dittel, Curiosa fremder Körper. Wchnschr. XXVI. 7. p. 155. 1876.

Gussenbauer, Carl, Extraktion des Taschenmessers aus dem Oesophagus mittels Gastrotomie; Tod in Folge akuter Erweichung eines chronischer infiltrirter Lungentuberkel. Wchnschr. II. 2. 3. 1876.

Longuet, Fremder Körper in d. Nabelgegend. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 367. Juin—Juillet.

Marshall, Angebliches Verweilen eines Knochenstücks im Oesophagus; unbehinderter Durchgang der Sonde. Med. Times and Gaz. Jan. 1. p. 10.

Mayer, Wilhelm, Zur Casuistik d. Fremdkörper im Oesophagus. Deutsches Arch. f. klin. Med. p. 120.

Orteja, F., Momentane Verstopfung d. Oesophagus durch einen fremden Körper. Bull. de Thér. p. 498. Déc. 15.

Schrötter, Fremde Körper im Schlundkopfe. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. X. 1. 2. 1876.

Svensson, Ivar, Fremder Körper in der Harnblase; Extraktion. Upsala läkareförens. förhandl. S. 180. 1876.

S. a. XII. 1. Kottmann; 8. *Gelenkkörper.* Paci.

12) *Operationen. Instrumente. Verband.*

Amputation s. . XII. 12, sowie XII. *tinet*; 5. *Terrier*.

Boeckel, Eugen, Extensionsverband mit Heftpflaster. Bull. de Thér. LXXXIX. p. 449. 491. Dec. 15.

Boyland, George Halsted, Ueber Wundbehandlung. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 2. p. 1876.

Brigham, Charles B., Abtragung des Oberkiefers wegen bösartiger Geschwulst. Amer. N. S. CXLI. p. 301. Jan. 1876.

Caird, Tracheotomie wegen heftiger Blutung. Heilung unter Anwendung einer langen Kanüle. Lancet I. 5; Jan. p. 171. 1876.

Dawson, W. W., Verkürzung d. Femur; Resection. The Clinic X. 1. Jan. 1876.

stlander, a) Subperiosteale Resektion d. Fuss- — b) Doppelte Resektion d. Oberkiefers. — tion d. Kniegelenks. Finska läkaresällsk. handl. 8. 28. 35. 37.

nsmer, Alfred, Veränderungen im Rückenach Amputation. Virchow's Arch. LXVI. 3. 1876.

ssa, Neurom d. Stumpfes nach Amputation d. s, neue Amputation. Philad. med. and surg. XXXIII. 20. p. 386. Nov.

ssenbauer, Carl, Zur Casuistik plastischer n an den Extremitäten; aus Prof. *Billroth's* Wien. Deutsche med. Wchnschr. I. 14.

iecke, W., Compendium d. chir. Operationslehre. Erlangen. Besolt. 2. Aufl. 8. XVI u. eingedr. Holzschn. 15 Mk.

peden, George, Ueber Resektion d. Hüft- Inaug.-Diss. Göttingen. Vandenhoeck u. Ru- 32 S. 80 Pf.

ason, George, Instrument zu Scarifikationen der Beine. Lancet II. 23; Dec. p. 822.

ll, Operation d. adenoiden Neubildungen d. Nahöhle mittels d. biegsamen scharfen Löffels. med. Wchnschr. II. 4. 1876.

sen, Axel, Ueber Excision d. Calcaneus. ade 2. R. III. 4. 5. 6. 7. 8. 1876.

ley, Charles R., Tragbahre f. Kranke u. . Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 103. 1876.

w, S. B., Ueb. Filzschienen nach Dr. *Dav. Ahl.* d. and surg. Reporter XXXIV. 5. p. 85. Jan.

nisen, Präparirte Watte statt Charpie u. Journ. de Thér. III. 3. p. 81. Févr. 10. 1876.

rink, H., a) Resektion d. Kniegelenks wegen — b) Ankylose im Kniegelenk nach traumat. itis, Herausnahme eines Keiles. — c) Fälle tion des Oberschenkels (4) u. des Unterschenin sämmtlichen Fällen offene Wundbehandlung em Ausgange. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 349. 1876.

er, Jos., Katalog chir. Instrumente, physikal. f. Elektrotherapie, Elektrolyse u. Galvanoer Bandagen, orthopäd. Maschinen u. künstl. en. 3. Aufl. Wien. Braumüller u. Sohn in x.-8. VIII u. 176 S. mit 1060 eingedr. Holzlk.

d, Wm. H., Hauttransplantation nach Amputancet I. 6; Febr. 1876.

, van de, Unmittelbarer amovo-inamovibler d u. Tricot-Gipsverband. Die zweckmässigde u. einzig richtige Verbandmethode, welche derungen entspricht. Köln u. Neuss. Schwann. t Fig. 3 Mk.

d, Edward, Fall von subcutaner Resektion halses auf beiden Seiten. Brit. med. Journ. 1876.

leod, George H. B., Methode zur Ausführne'schen Amputation. Brit. med. Journ. Nov.

Cormac, Fall von Excision d. beiden Hauptobern Extremität. Brit. med. Journ. Jan. 22.

shall, Theilweise Excision d. Zunge wegen ; Zellgewebsentzündung am Halse bis in d. sich ausdehnend; Glottisödem; Tracheotomie; d. Times and Gaz. Jan. 29. p. 112. 1876.

kivell, A. W., Ueber Anwendung d. antisept. Amputationen u. andern grössern Operationen. 8; Febr. 1876.

ren, Operationen an solchen s. VIII. 2. a. *Trélat*; 2. c. *Tutschek*; 2. d. *Oré*.

ssbaum, Bildung eines künstl. Hamleiters. ndehnung b. centralem Leiden. — Nebst einer Anzeige über Heilung von Hernien. München A. Finsterlin. 8. 31 S.

Oesophagotomie s. XII. 11. *Gussenbauer*.

Paley, W. E., Tracheotomie mit glücklichem Ausgange b. einem 2jähr. Kinde; neue Form d. Kanüle. Lancet II. 24; Dec.

Paracentese d. Perikardium s. VIII. 4. *Burder*, *Exchaquet*.

Pilate, Erleichterung d. Schaennaht durch d. *Esmarch*'sche Compressionsverfahren. Gaz. de Par. 7. 1876.

Sandner, Carl, Ueber Oberkieferresektion am hängenden Kopfe. Inaug.-Diss. München. 8. 25 S.

Schrauth, Carl, Die unverrückbaren Verbände d. neuern Chirurgie. Inaug.-Diss. München. 8. 54 S.

Smith, Johnson, Excision d. Handgelenks wegen Erkrankung d. Carpalknochen. Med. Times and Gaz. Dec. 25. p. 704.

Spillmann, Resektion d. untern Endes d. Humerusdiaphyse wegen Verletzung. Bull. et mém. de la Soc. de chir. I. 10. p. 771.

Strömborg; Estlander, Ueber einen Filz-Gummilack-Verband. Finska läkaresällsk. handl. XVII. 1. S. 51. 52.

Thorakocentese s. VIII. 5.

Tracheotomie s. VIII. 3. a. *Vachell*; 5. *Mayer*, *Thomson*. XII. 3. *De Roubaix*, *Martinet*; 12. *Marshall*, *Paley*.

Transplantation s. XII. 3. *Reverdin*; 12. *Lloyd*. XIII. *Hjort*.

Trepanation s. XII. 4. *Koppeler*; 7. a. *Bluhm*, *Marshall*; 8. *Pingaud*.

West, James F., Ueber Excision d. Fussgelenks. Lancet II. 25; Dec.

Ziembicki, Amputation d. Schenkels; Anwendung d. Pincetten zur Blutstillung; sekundäre Blutung aus d. Femoralarterie. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 3. p. 495. Juin—Juillet.

S. a. V. 3. *Galvanokaustik*. IX. Marsick. XII. 1. *Antiseptische Methode*; 2. Richard. XIX. 2. Schalle; 3. Bouchut.

Vgl. a. VIII. 3. b. *Operationen wegen Krebs*. IX. *Amputation der Brust*, *Fisteloperationen*, *Perinäorraphie*, *Operationen bei Verschluss der Vagina u. Vorfall der Gebärmutter*, *wegen Polypen*, *Ovariotomie*. X. *Gastrotomie*, *Kaiserschnitt*. XII. 2—11. *Operationen wegen den einzelnen Abschnitten angehöriger Krankheiten*. XIX. 3. *Aufspiration*, *Transfusion*.

XIII. Augenheilkunde.

Abadie, Ueber Atrophie d. Sehnerven b. Malum Pottii. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. p. 16. 1876.

Adler, Hans, 2. Bericht über d. Behandlung d. Augenkranken vom 1. Jan. bis 31. Dec. 1874 im k. k. Krankenhause Wieden u. im St. Joseph-Kinderspitale (Ber. d. k. k. Krankenhauses Wieden 1874). Wien. Braumüller. 8. 36 S. mit Taf. 1 Mk.

Adler, Das Sehvermögen d. Taubstummen. (Ophthalmol. Ges.) Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 485. Oct., Nov., Dec.

Adler, Hans, Der Concheurynther (Apparat zur Stillung von Blutungen nach Operationen in d. Augenhöhle). Wien. med. Wchnschr. XXVI. 8. p. 180. 1876.

Agnew, C. R., u. H. C. Eno, Enucleation beider Augen wegen recurrirenden Glioms. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XI. p. 349. 1876.

Alexander, Lupus d. Conjunctiva. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 239. Sept.

Arlt, Ferd., Ueber Glaukom. Wien. med. Wchnschr. XXV. 50. p. 1104. — Wien. med. Presse XVI. 50. p. 1203.

Balogh, Celoman, Sphärobakterien in d. entzündeten Hornhaut. Med. Centr.-Bl. XIV. 6. 1876.

Baumeister, Ueber d. zum Dienste in d. Armee erforderl. Sehschärfe. (Ophthalmol. Ges.) Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 504. Oct., Nov., Dec.

Becker, a) Kapseleröffnung. — b) Krystallwulst. c) verkalkende Linse. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 440 fig. Oct., Nov., Dec.

v. Becker, Coloboma chorioideae duplex. Finska läkaresällsk. handl. XVII. 1. S. 38.

Bergmeister, O., Beitrag zur vergleichenden Embryologie d. Kolobom. [Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.] Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 9 S. mit 1 Taf. 60 Pf.

Björkén, John, Ueber neuere Staarextraktionsmethoden. Upsala läkarefören. förhandl. XI. 2. S. 158.

Blessig, Neuritis descendens. (Ophthalmol. Ges.) Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 420. Oct., Nov. Dec.

Bogoslovskoy, Gr., Ueber Regeneration d. terminalen Hornhautnerven. Virchow's Archiv LXV. 3. p. 359.

Bonwetsch u. Schmemann, Zur Therapie d. Chorioiditis disseminata. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 319. Sept.

Brailey, Wm. A., Untersuchung von nach Verletzungen exstirpirten Augen. Ophthalm. Hosp. Rep. VIII. 2. p. 277. Sept.

Burnett, Swan M., Ueber d. Ophthalmologie in England. Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 20. p. 381. Nov.

Christensen, a) Geschwulst am Sehnerven. — b) Sarkomatöse Geschwulst in d. Orbita. — c) Fibröse Geschwulst in d. Orbita. Hosp.-Tidende 2. R. II. 52.

Conrad, Max Frdr., Die Refraktion von 3036 Augen von Schulkindern mit Rücksicht auf d. Uebergang d. Hypermetropie in Myopie. Inaug.-Diss. Königsberg. 8. 45 S.

Dèzes, Jos., Ueber fremde Körper in d. Orbita. Inaug.-Diss. Bonn. 8. 27 S.

Donders, F. C., Ueber d. Metermaass mit Bezug auf Numerirung d. Brillengläser u. Bezeichnung der verschiedenen Grade d. Ametropie. (Ophthalmol. Ges.) Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 465. Oct.. Nov., Dec.

Donders, F. C., Die correspondirenden Netzhautmeridiane u. d. symmetr. Rollbewegungen. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 3. p. 100.

Dreher, Eugen, Zur Theorie d. Sehens. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 4. p. 417.

Emmert, a) Crotonchloralhydrat in d. Augenheilkunde. — b) Horizontale Hemiopie. (Ophthalmol. Ges.) Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 499 fig. Oct., Nov. Dec.

Exner, Sigmund, Ueber d. Sehen von Bewegungen u. d. Theorie d. zusammengesetzten Auges. [Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.] Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 35 S. mit 1 Tafel. 80 Pf.

Fuchs, Ernst, Ueber Keratitis traumatica. Med. Centr.-Bl. XIV. 7. 1876.

Gayat, J., Ueber Conjunctivitis granulosa. Gaz. des Hôp. 20. 1876.

Goldzieher, Wilh., Die Atrophie d. Chorioidea u. ihre Beziehung zu d. ektatischen Processen d. Augapfels. Med. Centr.-Bl. XIII. 52.

Gowers, W. R., Ueber gleichzeitige Embolie d. Art. centr. retinae u. d. Art. cerebr. media. Lancet II. 23; Dec.

Graeve, Gust., Zur Diagnose d. Fremdkörper im Corpus vitreum. Inaug.-Diss. Bonn. 8. 28 S.

Green, J., a) Iridektomie nach von *Wecker's* Methode. — b) Untersuchung d. Augen eines mittels Erhängen Hingerichteten. — c) Ricinusöl als Menstruum f. Atropin b. Anwend. auf d. Auge. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XI. p. 352. 354. 355.

Gudden, Ueber d. Kreuzung d. Nervenfasern im Chiasma nervorum opticorum. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 3. p. 199.

Haertl, Josef, Zur Casuistik von Amaurosis nach Haematemesis u. andern Blutungen. Inaug.-Diss. München. 8. 28 S.

Hale, J., Ueber Glioma retinae. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 4. p. 68. Jan. 1876.

Harlan, Geo. C., Gefässaffektionen in d. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. p. 1876.

Hassner, Ueber recidivirende Iritis. Prag. Wchnschr. I. 8. 1876.

Hedenius, P., Osteom d. Chorioidea. läkarefören. förhandl. X. 7. S. 513.

Heinlein, Heinrich, Zur makroskop. A. d. Thränenröhrchen. Arch. f. Ophthalmol. XXI.

Higgens, Charles, Fall von akutem G. Ophthalm. Hosp. Rep. VIII. 2. p. 274. Sept.

Hjort, Blepharoplastik mittels Transpl. Norsk. Mag. 3. R. V. 12. Ges.-Verh. S. 218.

Hirschberg, J., Ueber d. Studium d. Au. kunde. Wien. med. Presse XVI. 49.

Hirschberg, J., Trichinen im Auge. D. Ztschr. f. prakt. Med. 49.

Hirschberg, J., a) Zur Frage d. Sch. kreuzung. — b) Ueber d. sympathische Ophthalmi. f. Augen- u. Ohrenheilk. V. 1. p. 137 fig. 1876.

Hirschberg, J., Ueber d. peripher linea. Extraktion. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 1. 2.

Hirschberg, J., a) Retinitis e Morbo Br. b) Stauungspapille u. Neuritis optici. — c) Ueber G. rinbildung im Auge. Deutsche Ztschr. f. prakt. 1876.

Hirschberg, J., Die Länge d. emmetr. Auges. Med. Centr.-Bl. XIV. 3. 1876.

Hirschberg, J., Ueber Blindenstatistik. klin. Wchnschr. XIII. 9. p. 119. 1876.

Hock, J., Ueber Tuberkulose d. Conjunctiv. Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 309. Sept.

Hock, J., Ueber Hornhauttättowirung nebs. kungen über d. Aetiologie d. Glaukom. Arch. u. Ohrenheilk. V. 1. p. 90. 1876.

Hocquard, De la rétinite pigmen. G. Masson. 8. 93 pp. et 2 planches en chro. phie. 4 Fr. — Gaz. des Hôp. 3. 1876.

Holmes, E. L., Fälle von Neuroretiniti. ptomen eines intracraniellen Aneurysma. D. *Albert Fridenberg*. Arch. f. Augen- u. Ohrenh. p. 172. 1876.

Holmgren, Frithjof, Fall von Farbe. Upsala läkarefören. förhandl. X. 7. S. 541.

Horner, Keratitis mycotica. (Ophthal. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 442. Oct.. Nov.

Hulke, J. W., Zusammenstellung von 1. von Astigmatismus. Ophthalm. Hosp. Rep. p. 141. Sept.

Hutchinson, Jonathan, a) Erkr. Augen b. Rheumatismus u. Gicht. — b) Iritis. — c) Erkrankung d. Glaskörpers mit d. Ansa. Geschwulst. — d) Symmetr. centrale Chori. Greisen. — e) Fibro-Cellulargeschwulst am ob. lid. Ophthalm. Hosp. Rep. VIII. 2. p. 191. 231. 245. Sept.

Hutchinson, a) Syphilit. Keratitis b. alten Kinde. — b) Suppuration d. Thränenkan. dern. — c) *Sämisch's* Operation wegen Hyp. schwür. — d) Ueber Behandl. d. Onyx mit Hy. e) Retinitis haemorrhagica in Folge von Gich. II. 25; Dec. p. 876. 1875. I. 1; Jan..p. 14.

Jaeger, Eduard, Ergebnisse d. Unte. mit dem Augenspiegel unter besonderer Berü. ihres Werthes für d. allgem. Pathologie. Seidel u. Sohn. gr. 8. 196.

Jany, Cysticercus subretinalis in einem Auge. Deutsche med. Wchnschr. II. 5. p. 5.

Illing, Ueber Correktion d. Myopie u. metropie. Militärarzt X. 3. 4. 5. p. 20. 27.

Jones, H. Macnaughton, Ophthal. Mittheilungen (Anästhesie. — Enucleation. letzung). Dubl. Journ. LXI. p. 115. [3. S. Nr. 1876.

...rissenne, Gust., Observations de zona oph... et d'herpes avec des considération sur leur ... Liège. H. Vaillant-Carmanne. 8. 26 pp.

...scheuer, Jos., Ueber d. verschiedenen For... Hydrophthalmus. Inaug.-Diss. Bonn. 8. 25 S.

...s, Wie erhält man seine Sehkraft? oder die ...ten u. Fehler d. Auges allgem. verst. dargestellt. ...rieben. 8. VI u. 127 S. mit eingedr. Holzschn.

...rmesson, Sarcoma fasciculatum d. Orbita; Ab... aus *Guyon's* Abtheilung. Bull. et mém. de la ...chir. I. 10. p. 780.

...yser, P. D., Ueber Kataraktextraktionen. ...t. of the med. Soc. of the State of Pennsylv. X. 2.

...yser, P. D., Ueber sympath. Ophthalmie. ...med. and surg. Reporter XXXIII. 24. p. 465. Dec.

...pp, Charles J., Primäres Irissarkom; Heilung ...xstirpation d. Geschwulst. Deutsch von *A. Friden*... ...h. f. Augen- u. Ohrenheilk. V. 1. p. 177. 1876.

...pp, H., a) Die Verwerthung d. Augenbewegun... Diagnose einseitiger Blindheit. — b) Ueber d. ...traumat. Lidkolobome. — c) Erblindung durch ...chämie b. Keuchhusten. — d) Doppelseitige ...Sklerektomie mit Ausgang in Hornhautvereiterung. ...gen- u. Ohrenheilk. V. 1. p. 190 flg. 1876.

...tz, Max, Zur Lehre von den Flüssigkeits... ...n im lebenden Auge und in den Geweben über... ...chow's Arch. LXV. 4. p. 401. — Mon.-Bl. f. ...XIII. p. 481. Oct.—Dec.

...digstein, Leopold, Das Verhältniss d. Ner... ...Netzhautkörperchen. [Sitz.-Ber. d. k. Akad. ...Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 6 S. 15 Pf.

...gstein, L., Fall von täglich wiederkehrender ...Amaurose. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. ...p.

...skow, Ueber Hornhautentzündung. (Ophthal... Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 488. Oct.,

...dolt, Pupillometer. Gaz. de Par. 48. p. 600.

...dolt, Ueber Amblyopie b. Hysterie. (Arch. ...2. Sér. II.) Gaz. des Hôp. 15. 1876.

...son, George, Ueber Gliom d. Retina. ...; Jan. 1876.

...r, Th., Ueber d. Erkrankungen d. Augen b. ...ellitus. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 3. p. 206.

...os, Ch., Ueber d. Veränderungen von Blut ...vitreus. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. ...43. Nov.—Déc.

...e, Ludwig, Zur Anatomie d. Auges. Berl. ...chr. XIII. 8. 1876.

...berg, Ivar, Untersuchungen über d. Seh... ...d. Umgebung d. blinden Flecks. Upsala läkare... ...ndl. XI. 1. S. 77.

...aus, Hugo, Das Auge in seinen ästhet. u. ...l. Beziehungen. Breslau. Kern's Verlag. 8. ...8. 3 Mk.

...er, H., u. E. Schoeninger, Fälle von ...m. am Auge. (Prof. *v. Buhl's* pathol.-anat. De... ...en.) Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 4. 1876.

...ay, R. J., u. H. C. Eno, Sarkom d. Chorioi... ...scheinlich angeboren. Transact. of the Amer. ...XI. p. 345. 1876.

...no, Angelo, Sui movimenti idraulici dell' ...azione dei mezzi che servono a dilatare od a ...re la pupilla. Torino. Tip. V. Vercellino. 8.

...opie, Diskussion über dieselbe. Bull. de l'Acad. ...Nov. 23; Déc. 7. 14. 21. 28. 1875. Janv. 4.

...el, A., Hochgradige Amblyopie, bedingt durch ...e Wucherungen u. krystallinische Kalkablage... ...n d. Innenfläche d. Aderhaut. Mon.-Bl. f. ...lk. XIII. p. 388. Sept.

Nettleship, Edward, a) Ueber d. Retinalgefässe in d. Umgebung d. gelben Flecks. — b) Fälle von bösartigen Geschwülsten. Ophthalm. Hosp. Rep. VIII. 2. p. 260. 264. Sept.

Nettleship, Edward, Fälle von Iritis zur Pubertätszeit. Lancet I. 3; Jan. 1876.

Nettleship, Edward, Abnorme Vertheilung d. Netzhautgefässe. Brit. med. Journ. Febr. 5. 1876.

Noyes, Henry D., Ueber Verbesserungen an Brillen. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XI. p. 356. 1876.

Oertmann, K. Ernst, Ueber d. Behandlung d. Thränensackerkrankungen. Inaug.-Diss. Bonn. 8. 25 S.

Paci, Agostino, Blindheit nach Extraktion eines seit 23 J. im chirurg. Oberarmhalse sitzenden Projektils. Lo Sperimentale XXIX. 12. p. 602.

Panas, Ueber Keratitis punctata. L'Union 153.

Pflüger (Luzern), Untersuchung d. Augen von 529 Lehrern. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 324. Sept. (Jahrbb. CLXIX. p. 296.)

Pflüger, Ueber Pupillendistanz. (Ophthalmol. Ges.) Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 451. Oct., Nov., Dec.

Pflüger, E., Wirkung d. Hyoscyamin auf d. Auge. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. V. 1. p. 182. 1876.

Plenk, F., Ueber Hemiopie u. Sehnervenkreuzung. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. V. 1. p. 140. 1876.

Pomeroy, O. D., Nystagmus mit Strabismus convergens an emmetrop. Augen. Transact. of the Amer. Ophthalmol. Soc. XI. p. 282. 1876.

Poncet, Fr., Recherches d'anatomie pathologique oculaire sur un cas de chorioïdite purulente avec décollement de la rétine. Paris. G. Masson. 8. avec 6 planches en couleur. 5 Fr.

Posch, Anton, Ueber Sehschärfe u. Beleuchtung. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. V. 1. p. 14. 1876.

Power, Henry, Accomodationsparalyse nach einem Falle; hoher Grad von Hypermetropie. Ophthalm. Hosp. Rep. VIII. 2. p. 178. Sept.

Raab, Doppelter Thränenpunkt. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 331. Sept.

Rémy, A., Einkeilung eines fremden Körpers in d. Membranen d. Auges. Bull. de la Soc. anatom. 3. S. X. 3. p. 468. Juin—Juillet.

Reuss, A. v., Zur Kenntniss d. Flimmerskotom. Wien. med. Presse XVII. 1. 2. 4. 6. 7. 9. 1876.

Robertson, Argyll, Ueber Trepanation d. Sklerotika b. Glaukom. Edinb. med. Journ. XXI. p. 745. [Nr. 248.] Febr. 1876.

Roeder, Ueber Kapseldurchschneidung u. dadurch bewirkte Veränderung der Hornhautkrümmung. (Ophthalmol. Ges.) Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 362. Oct., Nov., Dec.

Rothmund, Aug., Ueber Behandlung d. Hornhautgeschwürs. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 10. 1876.

Runeberg, Tenotomie d. Rectus inferior oculi wegen Trochlearisparalyse. Finska läkaresällsk. handl. XVII. 1. S. 27.

Samelsohn, J., Ueber vasomotor. Störungen d. Auges. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 3. p. 29.

Sattler, Ueber Glaukom. Wien. med. Presse XVI. 51. p. 1233. — Wien. med. Wchnschr. XXV. 52. p. 1142.

Sattler, Hubert, Zur normalen Anatomie d. Chorioidea u. d. Corpus ciliare. (Ophthalmol. Ges.) Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 392 u. 439. Oct., Nov. Dec.

Schiess, H., Kranke Augen, in 30 Bildern makroskopisch dargestellt u. beschrieben. Basel. Georg. 4. IV u. 118 S. mit eingedr. Holzschn. 8 Mk.

Schmidt-Rimpler, Herm., Die Macula lutea, nach anatom. u. ophthalmoskop. Untersuchungen. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 3. p. 17.

Schmidt-Rimpler, Herm., a) Transplantation von Kaninchen-Conjunctiva. — b) Skleralwunde durch d.

Biss eines Hahnes, Iritis mit linsenähnlichem Exsudat. — c) Apoplexien d. Cornea. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 315 flg. Sept.

Schnabel, J., a) Ueber Glaukom u. Iridektomie. — b) Die Begleite- u. Folge-Krankheiten d. Iritis. — c) Ueber d. *Jäger*'schen Schriftskalen. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. V. 1. p. 50 flg. 1876.

Schneller, Studien über d. Blickfeld. Arch. f. Ophthalmol. XXI. 3. p. 133.

Schöler, Fall von lebender Trichine im Glaskörper d. Auges. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 1. p. 8. — Wien. med. Presse XVII. 1. p. 14. 1876.

Schön, a) Chorioiditis disseminata. — b) Apparat zur Demonstration d. Listing-Donders'schen Gesetzes. (Ophthalmolog. Ges.) Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 393 flg. Oct., Nov., Dec.

Seidelmann, Osc., Tausend Fälle von Erblindung u. ihre für d. Praxis wichtigsten Ursachen; nach d. Journalen d. Augenklinik d. Prof. *H. Cohn* in Breslau bearbeitet. Deutsche med. Wchnschr. II. 7—10. 1876.

Seely, W. W., Metastat. Chorioideitis. The Clinic IX. 21; Nov.

Shakespeare, Edward O., Ophthalmoskop u. Ophthalmometer f. klin. u. physiolog. Untersuchung. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 45. Jan. 1876.

Singer, Casp., Das Geistesleben d. Blinden. Wien. Hölder. 24 S. 80 Pf.

Smith, Johnson, Ulcus rodens d. obern Augenlids; Exstirpation d. Augapfels. Med. Times and Gaz. Dec. 25. p. 704.

Smith, Priestley, Fall von gleichseitiger Deviation d. Augen. Ophthalm. Hosp. Rep. VIII. 2. p. 165. Sept.

Snell, Simon, Ueber eine besondere Beschaffenheit d. Conjunctiva b. Nachtblindheit. Lancet I. 1; Jan. 1876.

Snellen, H., Sehproben „Optotypi" nach Metermaass. (Ophth. Ges.) Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 477. Oct., Nov., Dec.

Stevens, Geo. T., Extraktion eines fremden Körpers aus d. Retina unter Beihülfe d. Ophthalmoskops. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. p. 308. 1876.

Stimmel, Objektive Bestimmungen d. Astigmatismus. (Ophthalmol. Ges.) Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 396. Oct., Nov., Dec.

Stöter, Carl Adelb., Ueber d. Verbrennungen d. Auges. Inaug.-Diss. Bonn. 8. 29 S.

Strawbridge, Geo., a) Hyster. Blepharospasmus. — b) Fremde Körper im Augapfel. — c) Bindegewebegeschwulst im Humor vitreus. — d) Cholestearinkrystalle u. Knochenbildung im Auge. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. p. 302. 303. 304. 306. 1876.

Strawbridge, George, Ueber einige eigenthümliche Reflexerscheinungen nach Durchschneidung d. Nervus supraorbitalis. Deutsch von *Albert Fridenberg*. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. V. 1. p. 168. 1876.

Strieker, S., Untersuchungen über d. Keratitis. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. V. 1. p. 1. 1876.

Swanzy, H. R., Plötzlich aufgetretene Amaurose mit Chorea. Ophthalm. Hosp. Rep. VIII. 2. p. 181. Sept.

Taylor, Charles Bell, Ueber Beleuchtung für Augenoperationen. Med. Times and Gaz. Febr. 12. p. 181. 1876.

Terrier, Psoriasis conjunctivae; consekutive Xerose. Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 91. Janv. 1876.

Thiry, Ueber Behandl. d. purulenten u. diphtherit. Ophthalmie. Presse méd. XXVIII. 7. 10. 1876.

Thomson, Wm., a) Ueber d. Beziehungen zwischen Staphyloma posticum u. Astigmatismus. — b) Sektorenförmiger Defekt d. Sehfeldes. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. p. 310. 1876.

Treitel, Theod., Ueber d. Verhalten d. peripheren u. centralen Farbenperception b. Atrophia nervi optici. Inaug.-Diss. Königsberg. 8. 38 S.

Tudor sen., John, Perforirende Verletzung d. Augapfels; Extraktion eines fremden Körpers aus d. tern Kammer. Lancet I. 8; Febr. p. 280. 1876.

Vidor, Sigmund, Ueber künstl. Atrophie d. Augapfels. Jahrb. f. Kinderheilk. IX. 3. p. 264.

Wadsworth, O. F., Ueber d. Wirkung drischer, mit ihrer vertikalen Achse vor d. eine A stellter Gläser. Transact. of the Amer. oph Soc. XI. p. 342. 1876. Vgl. a. *Hay*. p 319.

Walzberg, Theod., Ueber d. Bau d. wege d. Hausäugethiere u. d. Menschen. (Preisschrift.) Rostock. Stiller. 4. 57 S. mit 4 Mk. 50 Pf.

Watson, W, Spencer, u. Edw. Nettl Embolie d. Art. centr. retinae; Glaukom, Besser Iridektomie; Recidiv d. Glaukom; Enucleation thalm. Hosp. Rep. VIII. 2. p. 251. Sept.

Weber, Ad., Ueber Farbenprüfung. (Opht Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 486. Oct., Nov.,

Webster, David, Spontane Heilung von unter d. Retina. Transact. of the ophthalmol. p. 284. 1876. Vgl. a. d. Bemerkungen von *Noyes*. p. 358.

Wecker, L. v., a) Die periphere Lappenex — b) Optometer u. Optometerspiegel. (Ophthalm Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 366 u. 459. Oct. Dec.

Weiss, Leopold, A., Beiderseit. meta Chorioiditis nach einer complic. Fraktur. — b Cornealastigmatismus nach dem *Weber*'schen schnitt. (Ophthalmol. Ges.) Mon.-Bl. f. A XIII. p. 239 u. 513. Oct., Nov., Dec.

Willlams, E., a) Basedow'sche Kra b) Anaesthesia retinae. — c) Binoculare te miopie. — d) Strabismus mit Rigidität d. e) Plötzl. temporärer Verlust d. Sehvermög hörs. Transact. of the Amer. ophthalm p. 291. 325. 1876.

Wilson, Henry, Fall von Anophthal thalm. Hosp. Rep. VIII. 2. p. 184. Sept.

Woinow, Ueber Kreuzung d. Schnerv thalmol. Ges.) Mon.-Bl. f. Augenheilk. XII Oct., Nov., Dec.

Wolfe, J. R., Ueber Iridektomie b. sym thalmie. Med. Times and Gaz. Jan. 15. 1876.

Wolff, Herm., Ueber pulsirenden Exop Inaug.-Diss. Bonn. 8. 40 S.

S. a. I. Hay. III. 2. Edgren, Ho VIII. 2. a. Bouchut; 2. d. Bulkley, Ros Moore. XVII. 1. Rabl-Rückhard, Wa Leroy. XIX. 2. *Experimentelle Pathologie* (Hol Magni.

XIV. Gehör- und Sprachheil

1) *Ohrenkrankheiten.*

Boeters, Heinr. Ernst, Ueber Neku hörlabyrinthes. Inaug.-Dist. Halle. 8. 69 S.

Cassells, James Patterson, Ueber logie der Ohrenkrankheiten im Allgemeinen. med. Journ. VIII. 1. p. 85. Jan. 1876.

Bramwell, Byrom, Fall von Menière'sch heit. Edinb. med. Journ. XXI. p. 716. [Nr. 24 1876.

Charcot, Ueber die Heilbarkeit der Men Krankheit. Gaz. des Hôp. 142.

Dalby, W. B., Verschluss des äussern Geh Lancet I. 4; Jan. 1876.

Dennert, Herm., Zur Gehörprüfung a einer Beobachtung von Nekrose der Schnecke. Ohrenheilk. X. 4. p. 281. 1876.

Deutsch, Leopold, Ueber das *Gruber*'s fahren der Anwendung der Luftdusche bei Ohre Wien. med. Presse XVI. 49.

Foerster, Einfache Methode, den Reflexspiegel am Ohre zu befestigen. Arch. f. Ohrenheilk. X. 4. 1876.

Frye, Ueber das *Politzer*'sche Verfahren. Nederl. 9. 1876.

Gerlach, Zur Morphologie der Tuba Eustachii. d. phys.-med. Soc. zu Erl. Heft 7. p. 69.

Gruber, Josef, Myringitis. Mon.-Bl. f. Ohren- II. 12.

Gruber, Josef, Seltene Anomalie in der Nähe ruchader-Loches (Foramen jugulare) des Schläfen- Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. u. s. w. X. 2. 1876.

Gruber, Josef, Zur Wegsammachung der Eust. pete. Pester med.-chir. Presse XI. 51. 52. 1875. med. Wchnschr. I. 2. p. 46. 1876.

Gurbaczewski, Johann, Ueber d. Nervus vesti- Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's 8. 9 S. mit 1 Tafel. 40 Pf.

Happ, H., Ueber Fibrome des Ohrläppchens. Augen- u. Ohrenheilk. V. 1. p. 215. 1876.

Hascharianz, Ueber die Entzündung des Mittel- Neugebornen u. Säuglingen. Arch. f. Ohrenheilk. p. 119.

, Zur Casuistik der Knochengeschwülste im Gehörgange. Arch. f. Ohrenheilk. X. 2 u. 3.

Hase, Aug., Ueber Ausstossung der nekrot. mit Bemerk. üb. den relativen Werth der übl. für Hörprüfung. Arch. f. Ohrenheilk. X. 4.

Hassa, Filippo, Ueber Menière'sche Krank- Ohrschwindel. Gazz. Lomb. 7. S. II. 48.

, Histolog. Veränderungen des Labyrinths bei rankheiten. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. 1. 1876.

Heisen, Zur Therapie der Otorrhöe. Mon.-Schr. lk. u. s. w. X. 2. 1876.

Hitzer, Adam, Ueber neue Verfahren zur Weg- der Ohrtrompete. Wien. med. Wchnschr. 49.

Hyer, W., Ueber die Grenzen der Tonwahrneh- siol. Abhandlungen. 1. Heft). Jena. Dufft. 8. 2 Mk.

Hartze, H., Casuistik zur chirurg. Eröffnung fortsatzes. Arch. f. Ohrenheilk. X. 2 u. 3.

Hartze, H., Ueber die Stärke des bei der erforderl. Luftdruckes. Arch. f. Ohrenheilk. 0. 1876.

Hitmann, F., Die Lichtreflexe des Trommel- f. Ohrenheilk. X. 2 u. 3. p. 87.

Hull, Laurence, Ueber Verschluss u. ab- keit der Tuba Eustachii u. deren Behandlung. the med. Soc. of the State of Pennsylv. X. 2.

Jolini, R., Physiolog. u. pathol. Untersuchun- Nerv, welcher den Tensor tympani innervirt. Arch. LXV. 4. p. 452.

Jolini, R., Die akute Zellhautentzündung in u. Post-auricular-Gegend. Mon.-Schr. f. Ohren- 12.

Jürer-Liel, Die Membrana tympani secundaria. f. Ohrenheilk. X. 1. 1876. — Med. Centr.-Bl. 876.

Jürer-Liel, Ueber Druckschwankungen im La- rch Wasserinjektionen hervorgerufen. Berl. schr. XIII. 6. p. 78. 1876.

XIX. 2. Schalle, Zaufal; 3. Cramer.

2) *Sprachfehler.*

Javel, Ch., Atonie der Larynxmuskeln, erfolg- delt mit Cocawein. L'Union 148. p. 842.

Klemm, H., Ueber Stimmbandlähmung bei Phthisis laryngea. Arch. d. Heilk. XVII. 2 u. 3. p. 232. 1876.

Morpurgo, Eugenio, Ueber simulirte Stummheit u. deren Entdeckung. Ann. univers. Vol. 234. p. 400. Dic.

Schaeffer, Max, Laryngoskop. Mittheilungen. a) Stimmbandzerreissung. — b) Ersatz des zerstörten wahren Stimmbandes durch das entsprechende falsche. Deutsche med. Wchnschr. II. 9. 1876.

Singer, Casp., Das Geistesleben der Taubstummen. Wien. Hölder. 8. 23.

Tripier, A., Ueber d. Pathogenie d. Taubstummheit. Gaz. de Par. 3. p. 32. 1876.

S. a. VIII. 2. a. *über Aphasie*; 4. Robinson; 5, Ott; 10. Mauriac. XII. 2. Haslund; 4. Reyher, XIII. Adler. XVI. Mickle, Voisin. XIX. 2, Schalle, Zaufal; 3. Cramer, Martenson.

XV. Zahnheilkunde.

Brunton, T. Lauder, Ueber eine Ursache des Todes während der Zahnextraktion unter Chloroformnarkose. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Carmichael, James, Ueber Anwendung des Chloroform in der zahnärztl. Praxis. Brit. med. Journ. Dec. 25. p. 780.

Cartwright, Hamilton, Ueber die Ausübung der Zahnheilkunde. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Coleman, Alfred, Ueber Reform der Zahnheilkunde. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 27. 1876.

Holländer, L., Odontalgie, deren Ursachen u. Behandlung. Deutsche Ztschr. f. pr. Med. 5. 6. 1876.

Magitot, E., Chron. Periostitis der Zahnalveolen mit Complikationen in der Nachbarschaft, Resektion u. unmittelbar darauf Reimplantation. Gaz. des Hôp. 5, 8. 1876.

Parker, Adams, Fall von Zahnschmerz, durch äusserlich nicht nachweisbare zurückgebliebene Wurzeln bedingt. Lancet I. 2; Jan. 1876.

Peyer, Jacob, Ueber eine neue Methode zur Entfernung der cariösen Weisheitszähne bei vorkommenden Verwachsungen derselben mit der Alveole. Inaug.-Diss. Bern. 8. 11 S.

Stewart, A.; Henry Sewill, Ueber Anwend. der Anästhetika bei Zahnextraktionen. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 733; vgl. a. p. 749.

Vierteljahrschrift, deutsche, für Zahnheilkunde, herausg. von *Rob. Baume*. XVI. 1; Jan. 1876. Inhalt: *Holländer*, Die gegenwärtige Zahnheilkunde. — *Rob. Baume*, Die keilförmigen Defekte an den Zahnhälsen; Zerstörung der Zahnsubstanzen durch Alkalien. — *J. V. Schneider*, Fälle von schmelzlosen Zahnmissbildungen. — *H. Humm*, Salicylsäure als Antisepticum. — *Stenger*, Allgem. Alveolar-Periostitis. — *Kleinmann*, Zahnärztl. Instrumente u. Apparate (*Witte's* Zwickzange, neue Speichelpumpe). — *Salter*, Die Krankheiten der Zahnpulpa. — *B. Spence Bate*, Ueber Replantation u. Transplantation der Zähne. — *Carl Grohmann*, Stomatoskop, Beleuchtungsapparat für die Mundhöhle.

S. a. VIII. 2. a. Bouchut.

XVI. Medicinische Psychologie und Psychiatrik.

Auzouy, Ueber versuchsweise Entlassung aus Irrenanstalten. Ann. méd.-psych. 5. S. XV. p. 57. Janv. 1876.

Barthold, C., Hephata; evangel. Heil- u. Pflege-Anstalt für blödsinn. Kinder in M. Gladbach (Reg.-Bez. Düsseldorf). Irrenfreund XVII. 10.

Béhier, Ueber allgem. Paralyse der Irren. Gaz. des Hôp. 140. 141. 1875; 5. 8. 1876.

Berger, Oscar, Die Grübelsucht, ein psychopath. Symptom. Arch. f. Psychiatr. u. Nervenkrankh. VI. 1. p. 217.

Berichte aus Irrenanstalten: Marsberg f. 1873 u. 1874; Bethesda bei Lengerich. Irrenfreund XVII. 11 u. 12.

Billod, Ueber Verheirathung Geisteskranker in den Anstalten. Ann. méd.-psych. 5. S. XV. p. 68. Janv. 1876.

Bonnet, Henri, et Poincaré, Recherches sur l'anatomie pathologique et la nature de la paralysie générale. Paris 1876. G. Masson. 8. avec 23 planches en coleur. 22 Frcs.

Brierre de Boismont, A., Der Fall Sandon. (Folie raisonnante, allmälige Entwicklung, paralytisches Irresein; Obduktionsbefund.) Uebersetzt von *Rob. Pick*. Irrenfreund XVII. 10.

Brosius, Ueber Querulanten-Wahnsinn. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 6. p. 649.

Brunet, Daniel, Ueber Contagien der Geistesstörung. Ann. méd.-psych. 5. S. XIV. p. 337. Nov.

Bucknill, John Charles, Ueber d. Irrenhäuser in Amerika. Lancet I. 7; Febr. p. 263. 1876.

Cameron, Charles A., Ueber Vergiftungswahn. Bohl. Journ. LXI. p. 97. [3. S. Nr. 50.] Febr. 1876.

Clouston, T. S., Ueber *Skae's* Klassifikation der Geisteskrankheiten. Journ. of mental Sc. XXI. [N. S. Nr. 90.] p. 582. Janv. 1876.

Cornelli, Ueber Anomalien d. Canalis infraorbitalis bei Geisteskranken, Verbrechern u. Gesunden. Riv. clin. 2. S. V. 12. p. 867.

Curwen, John, Ueber Geistesstörungen. Transact. of the med. Soc. of the State of Pennsylv. X. 2. p. 671.

Entmündigungsverfahren, Entwurf zu solchem bei Geisteskranken. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 37.

Exner, Sigm., Experimentelle Untersuchung der einfachsten psych. Processe. Arch. f. Physiol. XI. 11 u. 12. p. 581.

Fèvre, Adrien, Ueber Affektionen d. Hautsystems bei Geisteskrankheit. Ann. méd.-psych. 5. S. XV. p. 26. Janv. 1876.

Fournet, Ueber Geistesstörung mit Bewusstsein. Ann. méd.-psych. 5. S. XV. p. 73. Janv. 1876.

Hecker, Ewald, Anleitung für Angehörige von Gemüths- u. Geisteskranken zur zweckmässigen Fürsorge für ihre Patienten vor u. nach der Uebersiedlung derselben in eine Anstalt. Berlin. Dümmler's Verl. 8. VII u. 47 S. 1 Mk.

Ideler, a) Ueber provinzielle Beurlaubungen. — b) Ueber das Arbeiten der Anstalt nach angehöriger Professionisten ausserhalb derselben bei einem Meister. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 6. p. 651 flg.

Irrenanstalten in England, Berichte. Lancet II. 24; Dec. p. 890. 1875; I. 9; Febr. p. 329. 1876.

Kelp, Tod durch Convulsionen bei Melancholie. Irrenfreund XVII. 11 u. 12.

Koch, J. L. A., Zur Zählung der Geisteskranken Würtembergs. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 35. 36.

Laehr, Ueber Feuerwehr-Einrichtungen in Irren-Anstalten. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 6. p. 653.

Legrand du Saulle, Ueber Geistesstörung mit Zweifel u. Furcht vor gewissen Berührungen. Gaz. des Hôp. 144. 1875; 2. 1876.

Leidesdorf, Max, Ueber psychiatr. Klinik u. über das Studium der Psychiatrie. Prag. med. Wchnschr. I. S. 4. 1876.

Maclaren, James, Ueber „impulsive" Geistesstörung. Med. Times and Gaz. Jan. 8. 1876.

Magnan, Ueber die convulsiven, epileptiformen u. apoplectiformen Anfälle mit Temperaturerhöhung bei allgemeiner Paralyse. Gaz. de Par. 9. 1876.

Mendel, E., Die Sphygmographie der Carotis, mit Bezug auf Geisteskrankheiten. Virchow's Arch. LXVI. 3. p. 251. 1876.

Meyer sen., Ueber Aufnahme freiwilliger P... näre in Privat-Anstalten. Allg. Ztschr. f. Psy... XXXII. 6. p. 647.

Meyer, Ludwig, Ueber aneurysmat. V... rungen der Carotis int. bei Geisteskranken. Arch. ... chiatr. u. Nervenkrankh. VI. 1. p. 84.

Mickle, W. Julius, Allgemeine Paralyse ... tigen einseitigen epileptiformen Anfällen, tempor... miplegie, Aphasie u. s. w. Journ. of mental S... [N. S. Nr. 60.] p. 567. Jan. 1876.

Pelman, Bericht üb. d. Verwaltung d. B... Anstalt Stephansfeld für das J. 1874. Strassburg, ... u. Comp. 4. 59 S. 2 Mk.

Reimer, H., Fortschritte in der Entwick... Irrenkolonien in Deutschland. Deutsche med. W... II. 4. 1876.

Ritti, Ant., Ueber Zwangsernährung Geist... ker mit Hülfe der Elektricität. Ann. méd.-psych. XIV. p. 416. Nov.

Samt, P., Epileptische Irresinsformen. ... Psychiatr. u. Nervenkrankh. VI. 1. p. 110.

Schüle, H., Beiträge zur Kenntniss der ... der Irren. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 6.

Semal, Ueber das Allgemeingefühl u. dess... änderungen bei melancholischen Affektionen. Ann. méd. ... 5. S. XIV. p. 358. Nov.

Sury-Bienz, E., Ueber Initialsymptome ... rapie der Psychosen. Schweiz. Corr.-Bl. V. 23.

Taguet, Ueber Geistesstörung mit Verf... sucht. Ann. méd.-psych. 5. S. XV. p. 5. Janv.

Tamburini, Augusto, Ueber d. Entst... Ptyalismus bei einigen Formen von Geistesstör... sperim. di freniatria e di med. leg. I. 6. p. 42...

Tigges, Ueber Nachtheile übertriebener ... tät in der Behandlung der Kranken. Allg. Zts... chiatrie XXXII. 6. p. 652.

Vaillard, L., Ueber Geistesstörung ... Gelenkrheumatismus. Gaz. hebd. 2. S. XIII. ...

Voisin, Auguste, Ueber Sprachstö... allgem. Paralyse. Arch. gén. 6. S. XXVII. p. ... 1876.

Voisin, Auguste, Ueber Behandl. d... störungen mit subcut. Injektion von Morph. ... Bull. de Thér. XC. p. 1. 52. 105. Janv. 15. 30., ... 1876.

Voisin, Auguste, Transfusion bei einem ... kranken. Gaz. des Hôp. 149. Vgl. a. 5. p. 38.

Weiss, J., Symptomatologie u. Verlauf ... rium alcoholicum. Wien. med. Wchnschr. XXV...

Zinn, Das Verfahren in Entmündigu... Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXII. 6. p. 653.

S. a. III. 3. *Ueber Lokalisation der Gehir...* VIII. 2. a. **Johnson, Lasègue, Michle...** *zweifelhafte Geisteszustände in foren.* **Beziehu...** *steskrankheiten bei Soldaten.* XIX. 2. **Kele...** **Langlois, Ponza.**

XVII. Staatsarzneikunde

1) *Im Allgemeinen.*

Allen, Nathan, Ueber Sanitätsmaas... öffentl. Anstalten. Public Health III. 48; Dec.

Badstübner, Fraktur des knöchernen ... rechten Orbita ohne entsprechende äussere Verl... einem getödteten neugebornen Kinde. Vjhrsc... Med. N. F. XXIV. 1. p. 71. Jan. 1876.

Beggs, Thomas, Ueber Sanitäts-Gesetz... Public Health IV. 6; Febr. 1876.

Berrut, Ueber das ärztl. Geheimniss vor ... richt in Bezug auf Deklaration der Geburt. Gaz. ... 8. 12. 1876. — Gaz. de Par. 5. 1876.

Beckendahl, J., Generalbericht üb. d... Gesundheitswesen der Prov. Schleswig-Holst...

...4, nebst einem Rückblick auf die verflossenen Ver...jahre. Kiel. Homann. 4. 68 S. mit 2 Taf. u. ...8 Mk.

...rner, P., Die Taxe für die Medicinalpersonen ...sen. Deutsche med. Wchnschr. II. 8. 1876.

...inet, Ueber Behandl. kranker Armer in ihrer ...keit. Gaz. de Par. 3. 4. 1876.

...ad, Thomas, Untersuchung eines in Stücken ...denen Leichnams (zum Nachweis d. Todesursache ...entität d. Person). Lancet II. 24. 26; Dec. p. 841. ...2.

...rauer, Die Thätigkeit der bayer. Aerzte-Kam... Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 2. 1876.

...urkart, Selbstmordversuch mit Chloroform. Vier...hr. f. ger. Med. N. F. XXIV. 1. p. 97. Jan. 1876.

...avis, N. S., Ueber die Trunksucht. Chicago ...of nervous and mental dis. II. 4. p. 503. Oct.

...ell' Acqua, Felice, Ueber Leichenverbren... Gaz. Lomb. 7. S. II. 48. 52. 1875; III. 1. 1876.

...evergie, Alphonse, Ueber eine neue Art der ...bestattung (Aufbewahrung in Cementsärgen auf ...höfen). Ann. d'Hyg. 2. S. XLV. p. 86. Janv.

...nders, F. C., Ueber den med. Unterricht. Ne...kbl. 1. 1876.

...ger, Karl, Zur Geheimmittellehre. Wien. med. ...XVII. 7. 1876.

...lsen, Charles F., Ueber beschränkte Zurech...keit. Boston med. and surg. Journ. XCIII. 27. ...Dec.

...ch, Strangulationsmarke, im Leben entstanden. ...Ger.-Bl. IV. 1...

...ers, J. B., Ueber Lebensfähigkeit bei Neuge...borner. Journ. N. S. CXLI. p. 293. Jan. 1876.

...undheitspflege, Studien zur öffentlichen. ...d. Wchnschr. XXV. 46. 48. 51.

...erbskrankheiten u. Hygieine s. IV. *Del...ume, Letheby, Lewy, Proust, Richardson, Tay...lor.* VIII. 3. a.. *Herrmann*; 5. *Müller*. XII. 3. ...XVII. 1. *Newton*. XIX. 2. *Ins*; 4. *Holden, Kapp*.

...an, Georgiana, Ueber Frauen als Aerzte. ...IX. 22. Nov.

...se, Kindestödtung durch Verletzungen des ...u. Brustkastens. Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. ...p. 65. Jan. 1876.

...rrier, L., Ueber Testamente zu Gunsten von ...L'Union 14. 1876.

...l, John Charles, Ueber Eisenbahnunfälle. ...Journ. Dec. 11. Vgl. a. Nov. 27. p. 676.

...lin, O. F., Ueber das Lazarethwesen in Schwe... 1874. Hygiea XXXVII. 12. S. 657.

...mann, Eduard, Beobachtungen an verkohl... ...n. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 7. 8. 1876.

...lich, H. O. Fr., Das Medicinalwesen des Kö... Württemberg nach dem Stande in der Mitte des ...Stuttgart. G. Wildt's Buchh. 8. XXIV u. 271 S. ...Jahrbb. CLXIX. p. 116.)

...s, J. Braxton, Ueber ger.-med. Untersuch. ...Ueberreste, mit besond. Rücksicht auf d. Uterus. ...Journ. Febr. 5. 1876.

...lerholm, Ueber die Todesursache bei einer mit ...wunde u. einem Strang um dem Hals aufgefun... ...he. Hygiea XXXVII. 11. Svenska läkaresällsk. ...231.

...n, A. B., Ueber Gefangenendiät (nach Erfah... d. Militärgefängnissen während des amer. Krie... ...he Clinic X. 8; Febr. 1876. Vgl. a. p. 92.

...zow, E., Bericht üb. den Stand u. die Verwal... Sanitäts- u. Veterinärwesens im Reg.-Bez. Pots... ...n JJ. 1869—1874. Potsdam. Döring. 8. IV u. ...3 Mk.

...hl, Alois, Zur Sanitätsverwaltung. Wien. med. ...XVI. 49.

...rbert, J. J., Gutachten üb. den Geisteszustand ...Mörders. Medicl. Weekbl. 6. 1876.

Klusenko, B., Tod durch ausgedehnte Ruptur des Herzens u. der Leber mit Erguss von Blut in das Cavum peritonei. Wien. med. Wchnschr. XXV. 43.

Klusemann, Fall von Kindesmord. Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIV. 1. p. 58. Jan. 1876.

Larkin, F. G.; Thomas Bend, Untersuchung einer zerstückelten Leiche behufs Feststellung der Todesart u. der Identität der Person. Brit. med. Journ. Dec. 11. Vgl. a. p. 735 u. Med. Times and Gaz. Dec. 4. 11. p. 626. 655. 669.

Leavenworth, D. C., Apoplexie oder narkot. Vergiftung? Philad. med. and surg. Reporter XXXIII. 23. p. 448. Dec.

Leichenhallen in Berlin. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Gesdhpfl. IV. 7—9. p. 128.

Legrand du Saulle, Ueber d. Verpflichtung der Aerzte, gerichtlichen Requisitionen Folge zu leisten. Gaz. des Hôp. 17. 1876.

Leopard, W., Zur Armenpflege. Public Health III. 47; Dec.

Littlejohn, H. D., Ueber Ausübung der gerichtl. Medicin. Edinb. med. Journ. XXI. p. 673. [Nt. 248.] Febr. 1876.

Livi, Carlo, Ueber die Todesstrafe im Lichte der Physiologie u. Pathologie. Riv. sperim. di freniatria e di med. leg. I. 6. p. 462. Nov.

Lowndes, Fred. W., Ueber d. Wirkung d. engl. „Contagious diseases Acts". Med. Times and Gaz. Jan. 22. 1876.

Lundblad, L. J., Gerichtl.-med. Fälle (Untersuchung wegen Arsenvergiftung). Upsala läkaref:ens. förhandl. XI. 2. S. 136.

Maclagan, J. M., Ueber die Befugnisse u. die Pflichten der Med. Officers of Health in Bezug auf infectiöse Krankheiten. Sanitary Record IV. 79; Jan. 1876.

Majer, Carl, Statistik der zur Ausübung der Heilkunde in Bayern nicht approbirten Personen. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 49.

Majer, C. Fr., Generalbericht üb. die Sanitätsverwaltung im Königr. Bayern; im Auftr. d. k. bayer. Staatsmin. d. Inn. bearb. Bd. I.—IX. die JJ. 1858—1873 umfassend. München 1868—1875. Lit.-art. Anstalt.

Malinin, Ueber die Erkennung des menschl. u. thier. Blutes in trocknen Flecken in ger.-med. Beziehung. Virchow's Arch. LXV. 4. p. 528.

Marchand, Gérard, Gutachten üb. den Geisteszustand eines Mörders. Ann. méd.-psych. 5. S. XIV. p. 420. Nov.

Maschka, Tödtliche Kopfverletzung; Schlag oder Fall. Prag. med. Wchnschr. I. 6. 1876.

Maschka, Erdrosselung oder natürl. Todesart? Wien. med. Wchnschr. XXVI. 8. 1876.

Medicinaltaxe, neue, für Würtemberg. Württemb. Corr.-Bl. XLV. 37. 38.

Mouillefert, P., Le phylloxéra, moyens proposés pour le combattre, état actuel de la question. Paris 1876. G. Masson. 8. Avec figg. dans le texte, une planche en couleur et une carte. 4 Fr.

Newton, Joseph, Fälle von Tod in Hohlengruben. Sanitary Record III. 77. 78; Dec.

Noble, Daniel, Ueber Hindernisse für die Sanitätsreform. Public Health IV. 4; Jan. 1876.

Nowak, Zur Frage der Leichenverbrennung. Mittheil. d. Ver. d. Aerzte in Nieder-Oesterreich I. 16.

Oesterlen, Otto, Erstickung durch innere oder äussere Ursache? Zufall od. Mord? Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIV. 1. p. 10. Jan. 1876.

Ogston, Francis, Gerichtsärztl. Mittheilungen. (Nachweis d. Identität d. Person. — Das Alter in gerichtl.-med. Beziehung. — Zweifelhaftes Geschlecht. — Leichenuntersuchung.) Med. Times and Gaz. Jan. 1. 8. 15. 29.; Febr. 12. 19. 26. 1876.

Passauer, O., Fall von zweifelhafter Todesursache (Erhängung, Erwürgung oder Tod durch Kopfverletzung). Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIV. 1. 26. Jan. 1876.

Pelixer, Ueber Schusswunden; gerichtsärztl. Studie. Prag. Vjhrschr. CXXIX. [XXXIII. 1.] p. 63. 1876.

Rabl-Rückhard, Ueber Vortäuschung von Blindheit. Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIV. 1. p. 74. Jan. 1876.

Rohlfs, Heinr., Histor.-krit. Bemerkungen über Dr. Th. *Billroth's* „kultur-histor. Studie": Das Lehren u. Lernen d. med. Wissenschaften an den Universitäten der deutschen Nation etc. („Wien. med. Presse") Wien. Urban u. Schwarzenberg. 8. 50 S. 1 Mk.

Saint-Philippe, R., Ueber Unterdrückung der unerlaubten Ausübung der Medicin. L'Union 139. 140. 141. 145.

Scheintodte, zur Behandlung solcher (Verordn. d. k. ehsh. Min. d. Innern u. d. Justiz 1874). Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Gesdhpfl. IV. 7—9. p. 126.

Schlemmer, Anton, Fälle von Schädelverletzung mit Einklemmung von Haaren, nebst forens. Bemerk. üb. dergl. Befunde. Wien. med. Presse XVII. 9. 1876.

Schumacher, Schwurgerichtsverhandl. wegen des Verbrechens des Mords. Wien. med. Presse XVII. 3. 4. 1876.

Sisteray u. Delaporte, Ueber Zurechnungsfähigkeit in einem Falle von Alkoholismus mit Verfolgungsideen u. beginnender Dementia. Ann. méd.-psych. 5. S. XV. p. 89. Jan. 1876.

Sprengler, Jos., Lehr- u. Handbuch für Heilgehülfen, Sanitätssoldaten, Krankenwärter etc. Augsburg. Schlosser. 8. XV u. 231 S. 2 Mk. 50 Pf.

Strohl, E., Zur Prostitutionsfrage. Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIV. 1. p. 101. Jan. 1876.

Studienplan der med. Fakultät zu Upsala. Upsala läkareförens. förhandl. X. 7. S. 525.

Tamburini, Augusto, Gutachten über die Zurechnungsfähigkeit in einem Falle von Lypemanie mit Selbstmordversuchen nach Attentat auf die Schamhaftigkeit. Il Raccoglitore med. XXXIX. 5 e 6. p. 146. Febbr. 1876.

Tamassia, Arrigo, Ueber die morpholog. Veränderungen der in Putrefaktion begriffenen Gewebe in gerichtl.-med. Beziehung. Riv. sperim. di freniatria e di med. leg. I. 6. p. 480. Nov.

Taxordnung für das ärztl. Personal im Königr. Bayern. Amtl. Ausgabe. München. Grubert. 16. 47 S. 80 Pf.

Virchow, Rud., Typhus u. Städtereinigung. Deutsche med. Wchnschr. II. 1. 2. 1876.

Voit, C., Ueber die Kost in öffentl. Anstalten. Zeitschr. f. Biol. XII. 1. p. 1. 1876.

Wachs, Ottomar, Erinnerungen eines Civilarztes an die französ. Kriegsgefangenen der Jahre 1870 u. 1871. Leipzig 1876. Otto Wigand. 8. VI u. 85 S.

Watson, W. Spencer, Defekt des Sehvermögens bei Lokomotivenführern. Med. Times and Gaz. Dec. 11. p. 651; 18. p. 693.

Wedemann, Ueber ärztl. Standesvereine. Thüring. Corr.-Bl. V. 1. 1876.

Weiss, Frühgeburt in Folge von Misshandlung 13 Tage nach Abgang des Fruchtwassers. Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXIV. 1. p. 50. Jan. 1876.

Wittstein, G. C., Taschenbuch der Geheimmittellehre. 4. Aufl. Nördlingen 1876. C. H. Beck'sche Buchhandl. 8. VI u. 301 S.

Yellowlees, D., Ueber den Nachweis von Geistesstörung bei einem Mörder. Journ. of mental Sc. XXI. [N. S. Nr. 90.] p. 551. Jan. 1876.

S. a. IV. VII. VIII. 2. c. Dahl; 3. a. *Gelbfieber, Lissa, Milzbrand, Rotz*; 3. d. Josephson; 5. Gleitsmann; 9. *Vaccination, Revaccination*; 10. *Uebertragung der Syphilis*; 11. *Trichinose*. X. *Prophylaxe bei Puerperalfieber*, Kelly, Wells. XIII. Hirschberg, Knapp. XIV. 2. Morpurgo. XVI. Auzouy, Billod, Cornelli, *Entmündigung*, Meyer, Zinn. XVIII. *masteskende Thierkrankheiten*. XIX. 2. Darwin, Högyes, Johnson; 3. Pacini; 4. Buchheim, Lagneau, *Morbilitäts- u. Mortalitäts-Statistik*.

2) *Militärärztliche Wissenschaft.*

Arbo, Militärmedic. Studie über die norw. Gardecompagnie in Stockholm. Norsk Mag. 3. R. 8. 1. 1876.

Börner, P., Die deutschen Wehr- u. Heer-Ordnungen u. die Militärärzte. Deutsche med. Wchnschr.

De Chaumont, Ueber die Ration der engl. Truppen. Sanitary Record IV. 84; Febr. 1876.

Dominik, Ueber die Schussverletzungen des Kniegelenks u. die Resultate ihrer Behandlung während des letzten Feldzuges. Deutsche milit. Ztschr. V. 1. p. 1. 1876.

Fleming, J., Chirurg. Mittheilungen aus dem Feldlazareth in Spanien. Brit. med. Journ. Febr. 5. 1876.

Frölich, H., Ueber die Ergänzung des ärztlichen Personals des deutschen Militär-Sanitätspersonals. Militärarzt 1—4. 1876.

Geisteskrankheiten, über d. Erkennung simulirter bei Soldaten. Militärarzt X. 5. 1876.

Jahrbuch für Militär-Aerzte 1876. Herausgegeben vom Unterstützungs-Vereine d. k. k. österr. Militärärzte. Im Auftrage d. Verwaltungs-Comités zusammengestellt von Reg.-Arzt Dr. *Carl Kraus*. Wien. Perls. 16. 132 S. 3 Mk. 20 Pf.

Laveran, Traité des maladies et épidémies des armées. Paris. G. Masson. 8. 768 pp. 10 Fr.

Leroy, Ueber die Kurzsichtigkeit in Bezug auf Militärdienst. (Arch. méd. Belges.) Gaz. de Par. p. 611.

Militär-Medicinalwesen in Frankreich. Reformprojekte. Gaz. de Par. 48.

Mundy, J., Die neueste Vorschrift für die Verpflegung in den k. k. Militärspitälern. Militärarzt I.

Otis, Geo. A., Report of a plan for the transport of wounded soldiers by railway in time of war, with illustrations of various methods employed for this purpose on different occasions. Washington. War Department. Gen. Office. 8. 56 pp. Vgl. Amer. Journ. N. S. p. 231. Jan. 1876.

Polak, Ueber kleine Bandagen zur Förderung und Ermöglichung der Marschfähigkeit. Militärarzt. p. 12. 1876.

Sanitäts-Verhältnisse d. k. k. österr. Armee im J. 1872; Krankenbewegung u. Morbidität. Allg. ärztl. Ztg. 48 u. 49.

Schmidt, Rudolf, Der Eisenbahntransport Verwundeter u. Kranker. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Ges. IV. p. 686.

Sinclair, Edward B., Ueber d. Beschaffung von Hebammen für die engl. Soldatenweiber. Lancet. Dec. p. 849. 858.

Sluys, P. J. A., Ueber die Militärausrüstung in Holland. Nederl. Weekbl. 3. 1876.

Villaret, Leitfaden für d. Krankenträgerdienst. Fragen u. Antworten zusammengestellt. Berlin. Hermann. 8. 16 S. 20 Pf.

Vogel, Wilh., Zu den Untersuchungen über Schussverletzungen u. die Wirkungen der modernen Handfeuerwaffen bei Schüssen aus grosser Nähe. Bonn. Cohen & Sohn. 8. 52 S. 75 Pf.

Wolzendorf, Die Feldchirurgie des Perser-Krieges. Deutsche Ztschr. f. pr. Med. 4. 5. 1876.

S. a. VIII. 4. Robinson; 11. Colin. *über antiseptische Behandlung*; 3. *Schussverletzungen*. Reetley. XIII. Baumeister. XVII. 1. Sprengler.

XVIII. Thierheilkunde u. Veterinärwesen.

Bauwerker, Carl, Ueber den Nutzen der Einführungen grösserer Mengen von Flüssigkeit in den

…l bei Behandlung interner Krankheiten bei Thieren. …he Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. II. 1 u. 2.

…llinger, O., Zur experiment. u. vergl. Patholo… Rotzes. Deutsche Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. …II. 1 u. 2. p. 76.

…llinger, Echinococcus multilocularis in der Le… Rindes. Deutsche Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. …II. 1 u. 2. p. 109.

…lin, Ueber Leucocythose bei Rotz. Bull. de …& S. V. p. 18. 71. 92. 115. Janv. 4. 18. 25.; …1876.

…rnevin, Ueber d. Nutzen d. Kaffee bei Krank… der Thiere. (Abeille méd.) Journ. de Brux. LXI. Déc.

…ank, L., a) Vorzeitiges Athmen u. Asphyxie des …l Thieren. — b) Placenta praevia beim Rinde. …e Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. II. 1 u. 2. …ft.

…usinger, K. F. v., a) Enzootischer Abortus im …w York. — b) Viehsterben während der Hungers… …r asiat. Türkei 1874—1875. Deutsche Ztschr. …d. u. vergl. Pathol. 1 u. 2. p. 100 u. 104.

…d, A.; J. H. Nichols; W. S. Bridgman; …ewington, Ueber die Milchkrankheit. The …14. 25; Dec. 1876; X. 3; Jan.; 6. 7.; Febr.

…bs, Julius, u. J. N. Dijkman, Ueber die …Wirkung der Salicylsäure bei der Maulseuche …) des Hornviehs. Nederl. Weekbl. 45.

…lqvist, Leberechinokokken b. einem Schweine. …XVII. 12. Sv. läkaresällsk. förh. S. 302.

…ss, H., u. E. Schweninger, Mittheilungen …thol.-anat. Demonstrationen des Prof. *v. Buhl* …n. Tuberkulose bei verschied. Thieren; Lun…ndotel beim Rind; Organe eines an Wuth ver…hsen; Echinococcus beim Rind; Favus bei …. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXII. 27. 1875; …d. 1876.

…g, Geo., Die Krankheiten des uropoëtischen. …serer Hausthiere. Wien. Braumüller. 8. VIII …mit 5 Tafeln. 11 Mk.

…gnat, Ueber spontane Hundswuth. Journ. …LXI. p. 385. 513. Nov., Déc. 1875; LXII. p. 26. …e.

…ldt, Max, Die Krankheiten der Nagethiere. …Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. II. 1 u. 2.

…el, Ueber die Virulenz des Blutes von an …gestorbenen Pferden. Gaz. de Par. 52. p. 648.

…bot, Endocarditis chronica mit Vegetationen u. …der Valvula mitralis, der Valvulae sigmoideae …uspidalis bei einem Füllen. Bull. de l'Acad. …148. Févr. 8. 1876.

…ntic, Josef, Radicale Vertilgung der Hunds…g. milit.-ärztl. Ztg. 50.

…III. 2. VIII. 3. a. über *Hundswuth*, Lingen, …3. d. Bahrdt. XII. 4. Heusinger. XIII. …g. XVII. 1. Kanzow.

X. Medicin im Allgemeinen.

…gemeines. *Sammelwerke, Volksschriften.*

…lusky, Adf., Die Fieberkrankheiten, ihre Ur…hütung u. Heilung, mit besond. Berücksichti… Kaltwasserbehandlung (med. Hausbücher 22. u. …). Berlin. Denike. 8. 64 S. 50 Pf.

…g, O., Hussläger. Anden forögede Udgave af …al jeg välge til Hussläge." Kjöbenhavn. I Comm. …ydendalske Boghandel. 8. 147 S.

…hner, Ludwig, Physiologische Bilder. 2. Bd. (Nerven). Leipzig. Thomas. 8. 444 S.

…chfeld, J., Gallerie berühmter Kliniker u. …gender Aerzte unserer Zeit mit deren Biographien, als Beitrag zur Geschichte der Medicin. (In 2 Bdn. oder 10 Liefrgn.) 1. Liefrg. Wien. Peries. 4. 8 Blätter mit 4 Holzschn.-Taf. 2 Mk.

Medicinal-Kalender für die Schweiz 1876. Bern. Fiala. 16. VIII u. 192 u. 120 S. 2 Mk. 80 Pf.

Tageblatt der 48. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Graz vom 18. bis 24. Sept. 1875, Red. von *J. Frischauf*, *V. Graber*, *R. Klemensiewicz*. Graz. Leuschner u. Lubensky. 4. X u. 289 S. 5 Mk. 60 Pf.

S. a. IV. Niemeyer. XIII. Katz, Magnus. XIX. 2. Voigt.

2) *Allgemeine Pathologie; vergleichende Pathologie; patholog. Anatomie.*

Allbutt, T. Clifford, Bemerkungen zu *Broadbent's* Vorlesungen über d. Puls. Lancet I. 3; Jan. 1876.

Amyloidentartung s. VIII. 3. a. *Litten*; 7. *Sechtem*. XIX. 2. *Heschl*, *Soyka*.

Bastian, H. Charlton, Ueber d. „Germ-Theorie". Brit. med. Journ. Febr. 5. 1876. — Lancet I. 6; Febr. 1876.

Bernard, Claude, Ueber Physiologie u. Pathologie, Beobachtung u. Experiment. Gaz. hebd. XIII. 2. 1876.

Black, J. R., Ueber Erkältung. Public Health III. 45; Nov.

Braidwood, P. M., u. F. Vacher, Zur Lehre von d. Contagien. Brit. med. Journ. Dec. 11. Beilage.

Broadbent, W. H., Ueber d. Puls u. die von demselben abhängigen diagnost., prognost. u. therapeutischen Anzeigen. Lancet. II. 26; Dec.

Bradbury, J. B., Ueber allgem. Pathologie. (Im Körper vorkommende chemische Substanzen.) Brit. med. Journ. Febr. 26. 1876.

Buddenberg, Frdr. Wilh., Ueber quantitative Schweissanomalien. Inaug.-Diss. Bonn. 8. 30 S.

Colin, Léon, Ueber Diapedesis d. Leukocyten b. Menschen u. d. anatom. Demonstration derselben. Arch. gén. 6. S. XXVI. p. 641. Déc. 1875. — Gaz. des Hôp. 18. 1876.

Curnow, John, Ueber d. Einrichtung v. Sektionslokalen. Med. Times and Gaz. Dec. 4. p. 689.

Darwin, George H., Die Ehen zwischen Geschwisterkindern u. ihre Folgen. Vorgetr. in d. statist. Gesellsch. zu London am 16. März 1875. (Uebersetzt von Dr. *v. d. Velde*.) Leipzig. Engelmann. 8. VII u. 64 S. 1 Mk. 50 Pf.

Day, John, Ueber Hospitalismus. Public Health IV. 5; Jan. p. 78. 1876.

De Giovanni, Ueber chron. Krankheiten u. Greisenkrankheiten. Gasz. Lomb. 7. S. III. 8. 1876.

Eberth, C. J., Zur Kenntniss d. Mykosen: a) primäre infektiöse Periostitis; b) mykotische Endokarditis. Virchow's Arch. LXV. 3. p. 341.

Ebstein, Wilhelm, Ueber d. Husten. Leipzig 1876. F. C. W. Vogel. 8. 32 S. 60 Pf.

Edlefsen, Ueber d. Auftreten von Husten in Folge von tiefen Athemzügen u. über einige Erscheinungen des Kehlkopfkatarrhs. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 51. 52.

Eppinger, Ueber d. Endotheliome. Prag. med. Wchnschr. I. 4. p. 82; 5. p. 97. 1876.

Experimentelle Pathologie: *Gudden*, Ueber d. Wirkung d. Exstirpation d. einen Niere u. d. Testikel b. neugebornen Kaninchen. Virchow's Arch. LXVI. 1. p. 55. 1876. — *Holmgren*, *Frithjof*, Durchschneidung d. Sehnerven b. Kaninchen. Upsala läkareförh. förhandl. XI. 3. S. 231. 1876. — Vgl. a. XIX. 2. *Pidoux*.

Farquharson, Rob., Ueber Ueberanstrengung. Lancet I. 1; Jan. 1876.

Foot, A. W., Abnorme Fettheit, behandelt mit Liquor potassae u. Extrakt von Fucus vesiculosus. Dubl. Journ. LX. p. 493. [3. S. Nr. 48.] Dec.

Fothergill, J. Milner, Ueber Ursachen u. Behandl. d. Schlaflosigkeit. Practitioner XCII. p. 108. Febr. 1876.

Fritsch, Gustav, Ueber parasiten-ähnliche Bildungen in menschl. Entleerungen. Virchow's Arch. LXV. 3. p. 379.

Girard, Mikroskop. Unters. über d. sogen. blauen Eiter. Chir. Centr. Bl. II. 50.

Granville, Joseph Mortimer, Ueber Ueberanstrengung. Lancet I. 2; Jan. p. 73. 1876.

Greisenkrankheiten s. XIII. *Hutchinson.* XIX. 2. *De Giovanni, Müller.*

Hedenius, Fälle von plötzl. Tod, kurz auf einander folgend. Upsala läkareförен. förhandl. XI. 2. S. 144.

Heschl, Rich., Die pathol. Anatomie als med. u. akad. Doktrin. Antritts-Vorlesung, geh. d. 12. Oct. 1875. Wien. Braumüller. 8. 25 S. 80 Pf.

Heschl, Nachweis amyloider Degeneration in der Herzmuskulatur. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 2. 1876.

Hewett, F. Creswell, Ueber d. Einfluss d. Höhe u. d. Luftdrucks auf d. vitale Lungencapacität. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Hiller, Arnold, Ueber putrides Gift. Chir. Centr.-Bl. III. 10. 11. 12. 1876.

Hirtz, Ueber patholog. u. therap. Einheit. Journ. de Thér. III. 1. p. 1. Janv. 10. 1876.

Högyes, Andreas, Ueber d. Verlauf d. Athmungsbewegungen während d. Erstickung. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. V. 2. p. 86.

Jacobsen, H., Ueber neuere Untersuchungsmethoden d. Schallerscheinungen am Thorax. Berl. klin. Wochenschr. XIII. 2. p. 24. 1876.

Jacobson, H., Zur experimentellen Fieberlehre. Deutsche med. Wchnschr. I. 14.

Jacobson, Louis, Ueber d. Temperaturvertheilung im Verlauf fieberhafter Krankheiten. Virchow's Arch. LXV. 4. p. 520.

Jeffries, Walter R. S., Fälle von Blitzschlag. Brit. med. Journ. Jan. 29. 1876.

Ins, Adolf v., Experimentelle Unters. über Kieselstaubinhalation. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmak. V. 3. p. 169. 1876.

Johnson, George, Zur Theorie d. Asphyxie. Brit. med. Journ. Febr. 19. 1876.

Jones, C. Handfield, Ueber klin. Anwendung d. Sphygmographen. Lancet I. 8. 9; Febr. 1876.

Kelemen, Ueber Delirium. Pest. med.-chir. Presse XI. 50. p. 791.

Klebs, E., Ueber Hämangiome. Prag. med. Wochenschr. I. 6. 1876.

Klebs, E., Zur Kenntniss d. pathogenen Schistomyceten. Arch. f. exper. Path. u. Pharmak. IV. 5 u. 6. p. 409.

Körpertemperatur s. III. 3. *Horvath, Pflüger.* VIII. 3. a. *Heubner, Railton.* XVI. *Magnan.* XIX. 2. *Jacobson (L.), Schülein.*

Kugelmann, L., Wie ist d. Sterblichkeit b. Scharlach, Masern u. im Wochenbette auf ein Minimum zu reduciren? Hannover 1876. Schmorl u. von Seefeld. 8. 48 S.

Lewis, T. R., and D. D. Cunningham, The soil in its relation to disease. S. l. e. a. Fol. 17 pp.

Magni, Francesco, Ueber d. Entzündungsprocess, nach Beobachtungen am Auge. Riv. clin. 2. S. VI. 1. p. 9. 1876.

Meyer, Rudolf, Ueber Husten. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 1. 3. 1876.

Mitchell, S. Weir., Ueber Kopfschmerz, Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 6. p. 101. Febr. 1876.

Mosso, Angelo, Sopra un nuovo metodo per scrivere i movimenti dei vasi sanguigni nell' uomo. Torino. Paravia e Co. 8. 67 pp. con 17 incisioni intercalate nel testo.

Müller, Friedrich Wilhelm, Leben u... Aerztl. Betrachtungen über d. Greisenalter. ... 1876. Jos. Ant. Finsterlin. 8. IV u. 103 S. 2 M...

Malmsten, P. H., Ueber med. Klinik u... Unterricht. Hygiea XXXVII. 10. S. 545.

Nepveu, Ueber Vorkommen von Bakterien ... schlägen u. im Harn. Gaz. de Par. 51. p. 637.

Neumann, E., Fälle heterotoper Fibrom... Arch. d. Heilk. XVII. 2 u. 3. p. 255. 1876.

Pavy, F. W., Ueber d. Wirkung lange ... Muskelanstrengung. Lancet I. 9; Febr. p. 319.

Picot, J. J., Les grands processus morbides... de pathologie générale. Tome I., Tome II. Fasc. ... 1876. G. Masson. 20 Fr.

Pidoux, Ueber experimentelle Medicin, ihr... tung u. ihre Grenzen. L'Union 24. 1876.

Pilze u. Bakterien als Krankheitsursache... 2. b. *Baumgarten;* 4. *Gerber;* 9. *Lewis.* IX. *He...* XII. 8. *Senator, Friedemann.* XIII. *Balogh, Horv...* 2. *Eberth, Fritsch, Klebs, Nepveu, Schüller.*

Politzer, L. M., Ueber Krankheitsursachen ... f. Kinderheilk. IX. 3. p. 271. 1876.

Reich, Eduard, Ueber d. sittliche K... Athenäum II. 1. p. 1. 1876.

Sanderson, Ueber d. Entzündungsprocess ... I. 1—4; Jan. p. 32. 70. 108. 149. 1876.

Savory, Wm. S., Ueber Blutergüsse. ... 23; Dec. p. 821.

Schalle, Apparat s. Untersuchung d. Nas... raums u. d. Kehlkopfs. Arch. f. Ohrenheilk. ... p. 128., 4. p. 244. 1876.

Schülein, W., Ueber d. Verhältniss d. ... zur centralen Temperatur beim Fieber. Virch... LXVI. 1. p. 109. 1876.

Schüller, M., Bakterienvegetation und ... schen Verbande. Med. Centr.-Bl. XIV. 12. ...

Soyka, J., Ueber amyloide Degenera... med. Wchnschr. I. 9. 1876.

Spring, A., Symptomatologie ou traité d... morbides. Tome II. 3. Fasc. (par *C. Vanlair ... sius*). Bruxelles. H. Manceaux. 8. p. 767—...

Stein, Th., Die photogr. Darstellung d... Pulses u. d. menschl. Temperatur. Deutsche ... chenschr. II. 6. 1876.

Talma, Zur Theorie d. Rasselgeräusche. Weekbl. 7. 1876.

Thin, G., Ueber Entzündung. Edinb. m... XXI. p. 496. [Nr. 246.] Dec. 1875. p. 609. ... 247. 248.] Jan., Febr. 1876.

Thompson, Henry, Ueber d. Diagnos... meinen. Lancet II. 23; Dec.

Tod, plötzlicher, s. VIII. 4. *Laveran;* ... *Marrotte, Raynaud, Svensson.* X. *Cederschiö...* XIX. 2. *Hedenius.*

Voigt, G., Zukunftsmedicin oder Anl... selbst der beste Arzt zu sein, d. h. Krankhe... hüten. (In 8 Heften.) Leipzig. A. Krüger. 1... XX u. 64 S. 1 Mk.

Wertheim, Gustav, Entnahme u. ... Ausathmungsluft d. gesunden u. kranken Men... Bestimmung d. Kohlensäure- u. Sauerstoffge... selben. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 3—5. ...

Wood, Horatio C., A study of the ... mechanism of fever. [Smithson. miscell. collec... Toner lectures. 4.] Washington. Smithsonian ... 8. 45 pp.

Zaufal, Ueber Untersuchung d. Cavum ... nasale mittels der Nasenrachentrichter. Prag. ... chenschr. I. 3. 1876.

S. a. I. *Untersuchung des Harns,* Tyndall ... Coppinger, Duval, Moriggia, Pritchar... venson. VIII. 5. Cox, St. George; 8. ... son. XIII. Jäger.

...pathlog.-anatomischen Veränderungen einzelner ... s. die betr. Abschnitte unter VIII; sowie IX. X. ... XIII; nach Vergiftungen VII; Geschwulstbil- ... 2.

3) *Allgemeine Therapie.*

...ler, Alois, Die pneumatische Behandlung d. ... u. Herzkrankheiten. Pest. med.-chir. Presse ...

...spiration s. VIII. 5. *Forster, Selchau, Tutschek. ...ufford;* 9. *Quinche, Rose.*

...ert, Ph., Ueber d. pneumat. Rotationsapparat. ... Wchnschr. XII. 50. 51.

...dert, Ph., Ueber pneumatische Behandlung. ... Arch. f. klin. Med. XVII. 2 u. 3. p. 164. 1876.

...ström, Fr., Vereinfachter pneumat. Apparat. ...refören. förhandl. XI. 1. S. 62.

...hut, Ueber Ignipunktur. Gaz. des Hôp. 151.

...dbent, W. H., Ueber Heilkunst im Allgemei- ... med. Journ. Jan. 22. 1876.

...wick, James R., Ueber Injektion v. Flüssig- ... d. Dickdarm durch d. Bauchwandung mittels d. ...mer. Journ. of Obstetr. VIII. 3. p. 399. Nov.

...roisier, L. G., Die häusliche Krankenpflege. ...del 1876. Schwabe. 8. VIII u. 160 S. mit ...k. 40 Pf.

...ner, J. G., Das Abbrechen u. Verschlucken v. ...ückchen b. Aetzen im Halse. Memorabilien ... 405.

...toris, Malachia de, Ueber Bluttransfu- ...ions. Vol. 234. p. 193. Nov.

..., Ueber Massage. Norak Mag. 3. R. V. 12. ...f. 209, vgl. a. S. 219.

...ini, Carlo, Ueber Aerotherapie u. d. ...lanstalt zu Mailand. Gazz. Lomb. 7. S. II. ...

..., S., Ueber Waldenburg's pneumat. Apparat. ...khl. 46.

...on, F. A., Ueber Fieberdiät. Med. Centr.- ...

...ke, Ueber eine neue pneumat. Behandlungs- ... Wien. med. Presse XVII. 7. p. 236. 1876.

..., A., Ueber Einführung von Flüssigkeiten in ... u. Darm. 2. Abdruck. Freiburg i. Br. Fr. ... 22 S.

...erson, J. D. W., Ueber hypodermatische ... Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 1. ...1876.

...da, A., Ueber Verband mit gegipster Lein- ...enk-, Knochen-, Hautkrankheiten. L'Union ...

...lois, Ueber Ernährung durch d. Nase. (Thèse ...ull. 1875.) Bull. de Thér. LXXXIX. p. 479.

...ur, de Robert de, Ueber d. isolirende Me- ...chluss d. Luft, luftdichte Bedeckung], ihr ...rth u. ihre physiolog. Begründung. L'Union ...

...n, L., Ueber d. Verwerthung d. Alkohols in ... Krankheiten. Deutsch. Arch. f. klin. Med. ... p. 564.

... W. J. H., Ueber d. Diät b. Krankheiten. ... and Gaz. Jan. 29. 1876.

...enson, J. F., Apparat zur Pulverisation von ...n. Petersb. med. Ztschr. N. F. V. 4. p. 339.

...ini, Luigi, Ueber d. Aderlass u. dessen ... Wirkung. Gazz. Lomb. 7. S. II. 50. 52.

...ell, J. T., Ueber Aderlass b. akuten Krank- ...n. Times and Gaz. Jan. 15. 1876.

..., Dacio, Ueber Kinesitherapie oder Heil- ... II Raccoglitore med. XXXVIII. 36. p. 537.

...y, Martin, Apparat für Aetherinhalation. ... 25; Dec.

Pacini, Filippo, Ueber künstl. Respiration bei Synkope u. Asphyxie. Lo Sperimentale XXX. 1. p. 39. 1876.

Panum, P. L., Zur Orientirung in d. Transfusionsfrage. Virchow's Arch. LXVI. 1. p. 26. 1876.

Politzer, L. M., Zur Kritik u. Reform d. Therapie. Wien. med. Wchnschr. XXV. 50. 1875. XXVI. 4. 1876.

Penza, Verwendung gefärbten Lichtes b. Behandl. von Neurosen u. Geisteskrankheiten. Ann. méd.-psych. 5. S. XV. p. 20. Janv. 1876. Gaz. des Hôp. 18. 1876.

Richter, Herm. Eberh., Ueber Milch- u. Molkenkuren. Leipsig. O. Wigand. 8. 100 S. 1 Mk.

Rickards, Edwin, Ueber subcutane Injektion v. warmem Wasser. Brit. med. Journ. Jan. 8. p. 45. 1876.

Roussel, Ueber Transfusion. Arch. gén. 6. S. XXVI. p. 672. Déc.

Schnitzler, Joh., Ueber einen continuirlich wirkenden Respirationsapparat. Wien. med. Presse XVII. 7. 1876.

Schwarz, J., Zur Bluttransfusion. Wien. med. Presse XVI. 51. 52.

Sieveking, Edward H., Ueber Krankenwartung. Brit. med. Journ. Febr. 12. 1876.

Strümpell, Adolf, Ueber d. Nährwerth d. Leguminosen u. ihre Bedeutung als Krankenspeise. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVII. 1. p. 108.

Subcutane Injektionen s. V. 2. *Vibert, Witkowski* VIII. 2. c. *Spillmann;* 3. a. *Senator.* XVI. *Voisin.* XIX. 3. *Henderson, Rickards, Whittaker, Yeo.*

Transfusion von Blut s. VII. *Casse.* X. *Schmidt.* XVI. *Voisin.* XIX. 3. *Christoforis, Panum, Roussel, Schwarz.* — von Milch s. IX. *Thomas.*

Venäsektion s. X. *Turner.* XI. *Budin.* XIX. 3. *Mendini, Mitchell.*

Whittaker, Jas. T., Ueber Ernährung mittels hypodermat. Injektionen. The Clinic X. 4; Jan. 1876.

Yeo, J. Burney; G. de Gorrequer Griffith, Ueber subcutane Injektion von reinem Wasser. Brit. med. Journ. Dec. 4. p. 702.

Zuchi, Carlo, Ueber d. Schroth'sche Heilmethode. Gazz. Lomb. 7. S. III. 2. 1876.

S. a. VI. *Klimakuren.* VIII. 3. d. *Hydrotherapie d. Typhus.*

4) *Med. Geographie, Statistik, Geschichte, Bibliographie und Biologie.*

Bericht d. k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien v. J. 1874. Wien. Druck d. k. k. Hof- u. Staatsdruckerei. 8. IV u. 573 S. mit 6 Taf. u. Tabellen. 4 Mk.

Bericht, ärztl., des k. k. allgem. Krankenhauses zu Wien vom J. 1874. Wien. Braumüller. 8. XXIV u. 289 S. mit Tab. 5 Mk.

Bericht über Witterung u. epidem. Krankheiten in d. Grafschaft Philadelphia. Transact. of the med. Soc. of the State of Pennsylv. X. 2. p. 717.

Besnier, Ernest, Bericht über d. herrschenden Krankheiten zu Paris im Oct., Nov. u. Dec. 1875. L'Union 17. 18. 20. 1876.

Bianchi, Achille, Sulla cura degl' infermi ricoverati nell' Ospedale di S. Spirito negli anni 1864—1873. Roma. Tip. Lud. Cecchini. 8. 52 pp.

Bigelow, Henry J., Zur Geschichte d. Entdeckung d. modernen Anästhesirung. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 164. Jan. 1876.

Brochin, Ueber *Andral's* Leben u. Leistungen. Gaz. des Hôp. 24. 1876.

Buchheim, Ed., Praktischer Leitfaden f. Versicherungsärzte. Wien. Seidel u. Sohn. 8. VIII u. 112 S. 3 Mk.

Clarke, Edw. H., Zur Geschichte d. Medicin in Nord-Amerika von 1776—1876. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 127. Jan. 1876.

Dana, A. H., Ueber d. Lebensdauer. Sanitary Record IV. 82; Jan. 1876.

Escherich, Die Volksbewegung, Fruchtbarkeit u. Sterblichkeit im K. Preussen vom J. 1816 bis mit 1871 u. im K. Baiern von 1826 bis mit 1871. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Gesndh. IV. 10. 11. 12. p. 170.

Fischoetter, Verwaltungs-Bericht d. Katharinenspitals zu Stuttgart vom 1. Juli 1873/74. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 39.

Frölich, Die Sterblichkeit in Stuttgart im Sept.—Dec. 1875. Würtemb. Corr.-Bl. XLV. 34. 38. 40. 1875. XLVI. 3. 1876.

Guyon, F., Biographie von *Aug. Nélaton*. Bull. et mém. de la Soc. de chir. II. p. 76. Janv. 1876.

Hagenbach, Ueber d. Epidemien in Basel in den letzten 50 Jahren. Schweiz. Corr.-Bl. V. 24. p. 707.

v. Hauff, 35. Jahresbericht aus d. Wilhelmshospital in Kirchheim u. T. vom 1. Oct. 1874 bis 30. Sept. 1875. Würtemb. Corr.-Bl. XLVI. 3. 1876.

Holden, Edgar, Ueber d. relative Sterblichkeit d. Seeleute, Eisenbahnbeamten u. Reisenden. Amer. Journ. N. S. CXLI. p. 162. Jan. 1876.

Jahresbericht über d. Verwaltung d. Medicinalwesens, d. Krankenanstalten u. d. öffentl. Gesundheitsverhältnisse d. Stadt Frankfurt a. M. XVIII. Jahrg. 1874. Frankfurt a. M. Sauerländer's Verlag. gr. 8. IV u. 278 S. 3 Mk. 60 Pf.

Kapp, Ernst, Das Maschinenwesen aus dem Gesichtspunkte der socialen Anthropologie u. der Culturwissenschaft. Athenäum II. 1. p. 16. 1876.

Kukula, Zur Mortalitätsstatistik d. Strafanstalt Karthaus in Böhmen. Prag. Vjhrschr. CXXIX [XXXIII. 1.] p. 139. 1876.

Lagneau, Gustave, Ueber d. Einfluss d. Illegitimität auf d. Mortalität. Ann. d'Hyg. 2. S. XLV. p. 53. Janv. 1876.

Lahillonne, Ueber d. internationalen med. Congress zu Brüssel. Gaz. de Par. 48.

Lasègue u. Straus, Ueber *Duchenne de Boulogne*, sein Leben u. seine Werke. Arch. gén. 6. S. XXVI. p. 687. Déc.

Leclerc, Zur Geschichte d. arab. Medicin. Gaz. de Par. 50.

Lorent, E., Dritter Jahresbericht über d. öffentl. Gesundheitszustand u. d. Verwaltung d. öffentl. Gesundheitspflege in Bremen im J. 1874. Leipzig 1876. Veit u. Co. 8. 66 S. mit 2 Tabellen. 2 Mk.

Medicinalstatistik von Weimar im Vergleich mit einigen Orten d. Nachbarschaft. Thüring. Corr.-Bl. V. 2. 1876.

Menschenrassen, Ueber d. Lebensfähigkeit verschiedener. Gesundheit I. 6.

Mortalitäts-Statistik: a) Stadt Barmen, b) Gemeinde Solingen. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. IV. 7—9. p. 102. 107.

Mortalitäts-Statistik u. Witterungs- u. Gesundheitszustand Berlins im Oct. 1875. Deutsche medicinschr. I. 11.

Pfeifer, L., Leben u. Sterben in Weimar. Corr.-Bl. V. 2. 1876.

Rumsey, Henry W., Essays and papers on fallacies of statistics, concerning life and death and disease, with suggestions towards an improved of registration. London. Smith, Elder u. Co. and 322 pp. 12 Shill.

Schlesinger, W., Medicinisches über Wien. med. Wchnschr. XXV. 49. 1875. XXVI.

Schwarz, Die Sterblichkeitsverhältnisse Cöln. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 7. p. 94. 18

Sevilla y Garcia, José, Historia de los y explication sobre los hermaphroditos de la e mana con varias opiniones acerca de su engendr 1874. Besprochen von Dr. *Bela Weis*. W Presse XVI. 52. p. 1264.

Stricker, Wilhelm, Medicinisch-wissenschaftl. Nekrolog des J. 1875. Virchow's Arch. p. 267. 1876.

Sutherland, John, Ueber d. Gesundheitsnisse in Indien. Lancet II. 25; Dec. p. 895.

Tholozan, J. D., Ueber d. Pest in Armenien u. Anatolien in d. 1. Hälfte d. 19. Jah Gaz. de Par. 5. 8. 1876.

Védrènes, Traité de médecine de A Traduction nouvelle avec texte latin, commen explicatives. Paris 1876. G. Masson. 8. A le texte et 14 planches. 16 Fr.

Wallis, Curt, Ueber d. Krankheiten i im J. 1874/75. Hygiea XXXVII. 11. S. 593.

Wernich, A., Ueber d. Fortschritte d. Medicin in Japan. Berl. klin. Wchnschr. XII. 1875. XIII. 8. 1876.

Wolff, Die Mortalitätsstatistik in Thüring Corr.-Bl. IV. 12.

S. a. VIII. 3. e. Hjelt; 7. Sachs; 9. mer. XVII. 1. Hallin.

D. Miscellen.

Der internationale medicinische Congress zu Philadelphia am 4. bis 9. September 18

Dr. S. D. Gross hat als Vorsitzender des betr. Ausschusses folgendes *Programm* für die Verhandlungen des Congresses veröffentlicht.

A. *Allgemeine Sitzungen.* Allgemeine Uebersichten (*Adresses*) werden geben: für innere Medicin: Prof. Austin Flint, N. Y., Prof. Herm. Lebert, früher Breslau; — Hygieine und prophylaktische Medicin: Dr. Henry I. Bowditch, Präs. des Gesundh.-Amtes von Massachusetts; — Chirurgie: Prof. Paul F. Eve, Nashville; — Geburtshülfe: Prof. Theophil. Parvin, Indiana; — med. Chemie u. Toxikologie: Prof. Theod. G. Wormley, Columbus, Ohio; — med. Biographie: Dr. J. M. Toner, Washington; — med. Unterricht und med. Lehranstalten: Prof. Nathan S. Davis, Chicago; — med. Literatur: Prof. Lunsford P. Yandell, Louisville; — Geistes-Gesundheitspflege: Dr. John P. Gray, Staats-Irren-Anstalt Utica, N. Y.; — Staatsarz Prof. Stanford E. Chaillé, Louisiana.

B. Für die einzelnen *Sektionen* werden fo gen zur Berathung vorgeschlagen, deren Ein währte Fachmänner übernommen haben.

I. *Innere Medicin.*

1) Beziehung des Typho-malarial-Fieber (Fever): Dr. J. J. Woodward, Ass.-Sur Army. — 2) Beziehung des diphtheritischen domembranösen Croup: Dr. J. Lewis Smit Kinderkrankenh. zu N. York. — 3) Einfluss d Lebensweise auf die Entstehung von Nervenk Prof. Roberts Bartholow, Med.-College 4) Einfluss des Höhenklima auf die Phthisis Denison, Denver, Colorado.

II. *Biologie.*

1) Mikroskopische Eigenschaften des Blutes: Prof. ...toph. Johnston, Univ. v. Maryland. — 2) Die ...r. Thätigkeit der Leber: Prof. Austin Flint jr., ... — 3) Histologie des Krebses: Prof. J. W. S. Ar..., N. Y. — 4) Mechanik der Gelenke: Prof. Harri... Allen, Univ. von Pennsylvanien.

III. *Chirurgie.*

1) Antiseptische Chirurgie: Prof. John T. Hodgen, ...uis Med. College. — 2) Behandlung d. Aneurysma: ... Wm. H. van Buren, N. Y. — 3) Behandlung der ...ie: Prof. Lewis A. Sayre, N. Y. — 4) Ursachen ...ographische Verbreitung der Steinkrankheiten: Dr. ...dius H. Mastin, Mobile, Alabama.

IV. *Hautkrankheiten und Syphilis.*

1) Verschiedenheit der Form u. Häufigkeit der Haut...heiten in Ländern von gleicher Civilisation: Prof. ... C. White, Harvard Universität. — 2) Ueber den ... oder constitutionellen Charakter von Ekzem und ...is: Dr. Lucius Duncan Bulkley, N. Y. — ...it oder Dualität des syphilit. Giftes: Prof. Free... J. Bumstead, N. Y. — 4) Behandlung d. Syphilis, ... Berücksichtigung der für die einzelnen Stadien ...ten Allgemeinmittel und die nöthige Dauer der con...uirlichen oder unterbrochenen Anwendung derselben: ... L. Keyes, N. York.

V. *Geburtshülfe.*

1) Behandlung der nicht-puerperalen Gebärmutter...ungen: Prof. Wm. H. Byford, Chicago. — 2) Me...ode der natürl. und künstl. Geburt bei Beckenver...ng: Prof. Wm. Goodell, Univ. of Pensylv. — ...dlung der Uterusfibroide: Dr. Washington L. ..., Philadelphia. — 4) Pathogenie, Aetiologie und ...ie des Puerperalfiebers: Prof. Wm. T. Lusk, ...

VI. *Ophthalmologie.*

1) Ueber den Werth der kaustischen und adstringir. Mittel bei Erkrankungen der Bindehaut u. die Anwendung derselben: Prof. H. W. Williams, Harvard Univ. — 2) Ueber Geschwülste d. Sehnerven: Dr. Herm. Knapp, N. Y. — 3) Aneurysmabildung in der Augenhöhle, pulsirender Exophthalmus: Prof. E. Williams, Cincinnati. — 4) Progressive Myopie u. Staphyloma posticum in Bezug auf Erblichkeit u. Entwicklung durch die Einwirkung des Ciliarmuskels bei Refraktionsdefekten: Dr. E. G. Loring, N. York.

VII. *Otologie.*

1) Wichtigkeit frühzeitiger Behandlung der Ohrenkrankheiten, bes. nach Exanthemen: Dr. Alb. H. Buck, N. Y. — 2) Ueber Hörmessung: Dr. Clarence H. Blake, Harvard Univ. — 3) Nutzen des künstl. Trommelfells: Dr. H. N. Spencer, St. Louis.

VIII. *Hygieine.*

1) Ueber Abführung u. Verwendung des Schleusenwassers u. des Strassenkehrichts: Dr. John H. Rauch, Chicago. — 2) Einrichtung und Ventilation der Hospitäler: Prof. Stephen Smith, N. Y. — 3) Ueber Quarantaine, dieselbe bei Cholera und Gelbfieber: Dr. J. M. Woodworth, Inspect. des U. S. Marine Hosp. Service. — 4) Ueber Krankheitskeime: Dr. Thom. B. Satterthwaite, N. York.

IX. *Geisteskrankheiten.*

1) Mikroskop. Untersuchung des Gehirns: Dr. Walter H. Kempster, am Northern Hosp. for Insane, Wisconsin. — 2) Zurechnungsfähigkeit der Irren: Dr. Isaac Ray, Philadelphia. — 3) Simulation von Geisteskrankheiten: Dr. C. H. Hughes, St. Louis. — 4) Fürsorge f. Chronisch-Geisteskranke: Dr. C. H. Nichols, Govern. Hosp. for the Insane, Washington.

Sekretäre für die nicht-amerikanische Correspondenz sind: DDr. Richard J. Dunglison (814 N. 16th Street) und R. M. Bertolet (113 S. Broad Street), Philadelphia.

Sach-Register.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seite.)

...men s. Bauchhöhle; Unterleib.
...minaltumor s. Geschwulst.
...minaltyphus s. Typhus abdominalis.
...rmittel, Aloin u. Resina aloës 235. 236.
...s, Ursachen d. habituellen 152. —, Behandlung ... —, Blutung nach solch. 154. — S. a. Frühgeburt.
...ess, Behandl. mit Carbolsäure 122. —, d. Stirn...en 280. —, d. Kieferhöhle 282. — S. a. Con...onsabscess.
...ath, Einfl. auf Entstehung von Epilepsie 57. 58.
...émie s. Histoire; Mémoires.
...mmodation d. Auges, über d. Grenzen ders. ... J. v. Hasner, Rec.) 109.
...um s. Carbol-, Chrom-, Salpetersäure.
...ktions-Perspektiv 54.
...haut s. Chorioidea.
...piration, zur Diagnose von Cystomyomen d. Gebärmutter 264. —, b. Meningocele neben Spina bifida ...
...mittel, Chromsäure 114. —, Salpetersäure b. ...rsuchskrankheiten 261.
...a, anthropoide, Beziehung d. Mikrocephalen zu ... 97. 103.
...ka, Schädelform d. Bewohner 207. — S. a. Rassen...ken.
...r, Verletzung 166. —, Fissur b. Weibe 215.
...raphobie 246.
...ed. Jahrbb. Bd. 169. Hft. 3.

Albuminatferment, Bildung im Pankreas 231.
Albuminurie s. Eiweiss.
Alkaloide, giftige, Nachweis 125.
Alkoholismus, Beziehung zu Epilepsie 57. 58. — Einfl. auf d. Zurechnungsfähigkeit 63. —, Einfl. auf Entstehung von Diabetes insipidus 79. 81. —, chron. d. Erzeugers, Einfl. auf Entstehung von Mikrocephalie 103.
Almanach s. Popular Health Almanac.
Aloë, Wirkung d. Harzes 236.
Aloin, verändertes, Wirksamkeit 235.
Alter, d. Mutter, Einfl. auf d. Gewicht d. Neugebornen 156.
Amaurose, plötzliche nach Blutverlusten 53. —, einseitige, Nachweis 219.
Amblyopie, einseitige, Nachweis 219. —, Cholestearinbildung als Ursache 295.
Amenorrhöe, Beziehung zur intrauterinen Entwicklung d. Graaf'schen Follikel 148.
Amerika, Schädelformen d. Bewohner 217. — S. a. Rasse; Report.
Ammoniak, Verwendung zum Nachweis giftiger Alkaloide 125. —, Einspritzung in d. Venen b. Carbolsäurevergiftung 238.
Amputation (Methoden) 114. (Nachbehandlung) 114. (nach Schussverletzung d. Kniegelenks) 171.

Amylnitrit, Nutzen b. Anfällen von Herzpalpitationen mit Schweiss u. Nystagmus 179.
Amyloidentartung, Anilinroth als Reagens 6. —, d. Verdauungskanals b. Syphilis 35. —, d. Medulla oblongata b. Mikrocephalie 102. — S. a. Herz; Prostata.
Anämie, als Urs. fulminanter Erblindung 53.
Anaesthetika, Anwendung gegen Convulsionen bei Kindern 43.
Anästhesie, b. Kindern mittels Chloralhydrat erzeugt 279. — S. a. Hemianästhesie.
Anatomie, vergleichende (von Milne Edwards, Rec.) 302. —, d. menschlichen Brustgegend, Studien über dies. (von C. Toldt, Rec.) 303. — S. a. Handbuch; pathologische Anatomie.
Aneurysma, in d. Augenhöhle (hinter d. Augapfel mit Exophthalmus) 51. (varikőses) 52. —, spurium, circumscriptes am Sehnerven 293.
Angeborne Bildungsfehler s. Duodenum; Ductus Botalli; Halsfistel; Herz; Iris; Niere; Peritonäum; Pylorus; Vagina.
Angiom, cavernőses, galvanokaust. punktförmige Brennung 286.
Anilinroth, als Reagens auf Amyloidentartung 6.
Antagonismus, zwischen Opium u. Atropin 128.
Antipyretikum, intraparenchymatőse Carbolsäureinjektionen 115.
Anus s. After.
Aorta, Verengung b. Syphilis 35. 36. —, Compression b. Nachgeburtsblutungen 41.
Apoplexie d. Gehirns, Veränderung d. Harns 28.
Arbeiter, Gesundheitsverhältnisse ders. zu Fürth 61.
Arm, Phlebarteriektasie an solch. 48. — S. a. Extremität, obere.
Armee s. Report.
Arsenik, Nutzen b. malignem Lymphom 45. 46.
Arteria, anastomotica magna, Verletzung, Unterbindung 162. —, fossae Sylvii, Thrombose b. Syphilis 35. 36. —, ischiadica, Verletzung, Unterbindung 161. —, pulmonalis (Folgen d. Embolie d. Zweige) 30. (Insufficienz d. Klappen) 142. —, subclavia, Verletzung 164. —, subscapularis, Verletzung, Unterbindung 162. —, thoracica longa, Verletzung, Unterbindung 162. — S. a. Aorta; Carotis.
Arterien, d. Gehirns, Embolie b. Geistesstörung 55. —, Verletzung, direkte Unterbindung 161. —, Zerreissung im Sehnerven, Aneurysmabildung 293. —, Auskultation ders. 303. — S. a. Phlebarteriektasie.
Ascites s. Hydrops.
Astraphobie 246.
Asien, Schädelform d. Bewohner 207. — S. a. Rasse.
Asymmetrie d. Schädels 209.
Atavismus, Beziehung zur Mikrocephalie 103.
Athmungsapparate f. Minenarbeiter 299.
Atlas d. patholog. Anatomie d. Augapfels (von Herm. Pagenstecher u. Carl Genth, Rec.) 109.
Atrophia, musculorum progressiva (elektr. Palmospasmus b. solch.) 29. (Hautaffektion b. solch.) 130. —, neurotica facialis 240. —, optici, Strychnininjektion 291.
Atropin, Nutzen b. Laudanumvergiftung 128.
Augapfel, Melanose 51. —, Atlas d. patholog. Anatomie (von Herm. Pagenstecher u. Carl Genth, Rec.) 109. —, über d. Grenzen d. Accommodation (von J. v. Hasner, Rec.) 109. —, Cysticercus in solch. (unter d. Retina) 179. (unter d. Conjunctiva) 179. —, Motilitätsstörungen 219. —, Störungen im Hintergrunde nach Verletzungen; Strychnininjektionen 291. —, Verletzungen mit Fremdkörpern 292. —, Geschwulst an solch. 293. —, Cholestearinbildung in solch. 295. —, Indikationen zur Enucleation 306. — S. a. Exophthalmus; Lehrer; Mikrophthalmie.
Auge, das, in sein. ästhet. u. kulturgesch. Bezieh. (von Hugo Magnus, Rec.) 306.
Augenentzündung, sympathische, Indikationen zur Enucleation 306.
Augenheilkunde, Handbuch (von Ed. Mey… übersetzt von W. Block, Rec.) 109. (redigi… Alfred Graefe u. Theodor Sämisch IV… 1; VI. 1, Rec.) 218. —, Jahresbericht über d… schritte im J. 1873 (herausgeg. von Albr. N… Rec.) 305. —, Beiträge zur praktischen (v. J. Hi… berg, Rec.) 306.
Augenhöhle, Sarkomgeschwülste in solch., E… tion 50. 51. —, Aneurysma in ders. (mit Exoph… 51. (varikőses) 52.
Augenklinik *Rothmund's* in München, Mitthe… aus ders. 291.
Augenlid, Xanthelasma, Erblichkeit 176. —, bö… Geschwulst am innern Winkel 179. —, Ekchy… an solch. 295. — S. a. Blepharospasmus.
Augenmuskel, Zerreissung 292.
Aurum s. Goldchlorid.
Auskultation, d. Arterien u. Venen (von A… Weil, Rec.) 303.
Australien, Schädelformen d. Bewohner 208. — … Rasse.

Bänder s. Ligamente.
Balggeschwulst, d. behaarten Kopfhaut, Op… Fettentartung in benachbarten Drüsen, allgem… fektion 47.
Balken, im Gehirn, Beschaffenheit b. Mikroce… 101.
Balsamiren d. Leichen 70.
Basedow'sche Krankheit b. Geisteskranke…
Bassin, dans les sexes et dans les races (par … neau, Rec.) 107.
Bauchfell, angeborner Mangel 37. —, K… Tuberkulose als Urs. von Hydrops adiposus …
Bauchhöhle, Geschwülste in solch. b. Fra… Plätschergeräusch) 38. (diagnost. Punktion)… (mit eiweissfreiem Inhalte) 260. —, Chy… dies. 67. —, multiple in solch. … Druckverhältnisse b. Weibe 258.
Becken, Geburt b. querverengtem 38. —, Ver… heit nach Geschlecht u. Rasse 107. —, schräg v… mit Synostose d. linken Kreuzdarmbeinfuge (von … Roth, Rec.) 108. —, Deformitäten d. Kno… Urs. d. Zerreissung d. Symphyse b. d. Entbind… —, Lage d. Eingeweide im Eingange dess. b. … 257.
Beckengelenke, Verletzungen während d. … dung u. im Wochenbett 185. (Behandlung) 1… suistik) 192.
Beckengürtel, b. Zerreissung d. Symphysen … Entbindung u. Wochenbett 191.
Beiträge s. Augenheilkunde.
Belladonna, Nutzen b. Diabetes insipidus 93. … Atropin.
Bergmann, Nystagmus mit Palpitationen u. … Schweisse 179.
Bericht, d. k. k. Krankenhauses Wieden vom … u. 1874. (Rec.) 110.
Betrunkenheit, Ausübung von Verbrechen … ders. 65.
Bibliographie d. Cholera 106.
Bibliothèque, choisie de médecine 202. —, … chirurgicale 202.
Bindehaut, cavernőses Lymphangiom 50. —, … cercus unter ders. 179. —, granulőse Entzündu… —, Epitheliom 293. —, Ekchymosen unter de…
Blasegeräusch, b. ersten Herzton während d. W… betts 40.
Blasenbauchfistel, künstl. als Ersatz d. fun… unfähigen Harnröhre b. Weibe 37.
Blasenmastdarmschnitt, Anwendung von … schukballons 289.
Blasenscheidenfistel, Verwendung von Kaut… ballons b. d. Operation 289.

ni, gewerbliche Vergiftung 62. —, essigsaures, blutstillende Wirkung 160. —, salpetersaures, Nutzen b. ...hia maligna 287.
...eschoss, Abschmelzung b. Auftreffen 168. —, ...ende Farbenerscheinungen an solch. 168.
...tiftfabrikation, Gesundheitsverhältnisse d. ...iter 62.
...norrhöe d. Vagina 214.
...harospasmus, temporär geheilt durch äusserl. ...wendung von Jodtinktur 52.
..., Beschaffenh. b. Diabetes insipidus 74. 76. —, ...asfusion wegen Blutverlust b. Gebärmuttergewulst 262.
...druck, in d. Nieren, Bezieh. zu Diabetes insipidus 74.
...fleckenkrankheit Werlhofs 132. 134.
...schwitzen 131.
...stillung s. Hämostatikum.
...ung, im Gehirn (Modifikation d. Harnabsonderung ...sch.) 28. (in d. Brücke) 29. —, heftige, plötzl. Erkrankung nach solch. 53. —, im Sehnerven 54.
...lli'scher Gang, Offenbleiben 142.
... s. Gangrän.
...ruhr s. Cholera.
...weinstein, Wirkung 236.
...waschleiferei, Einfl. auf d. Gesundheit d. Arbeiter 62.
...at, Einfl. d. Bereitung u. Verarbeitung auf d. Gesundheit d. Arbeiter 61.
...chinin, Bereitung u. therapeut. Verwendung 19. ...hypnot. Wirkung 21.
...ss, Einfl. d. Bereitung u. Verarbeitung auf d. Gesundheit d. Arbeiter 61.
...lepneumonie, Verhalten des Epithels der ...alveolen 120.
...e s. Varolsbrücke.
...rüse, Anomalien d. Entwicklung u. Krankheiten ...elbe 217. —, Beschaffenheit d. Sekretes b. einem ...b. Mädchen 278.
...egend, Studien über d. Anatomie ders. (von ...ldt, Rec.) 303.
...korb, d. wichtigsten Formveränderungen des ...hlichen (von H. Rehn, Rec.) 303.
...apierfabrikation, Gesundheitsverhältnisse ...eiter 62.

...ium esculentum, Vergiftung 128.
...culi lacrymales s. Thränenröhrchen.
...oid, Entwicklung nach Exstirpation einer Balggwulst 47. —, d. Hornhaut 295.
...säure, therapeut. Anwendung (Injektion b. ...kentzündung) 49. (äusserl.) 115. 121. (intra...chymatöse Injektion als Antipyretikum) 115. —, ...ftung 238. (Nutzen d. Einspritzung von Ammo...n d. Venen) 238.
...om s. Krebs.
...s, Compression gegen Convulsionen b. Kindern ..., communis, Unterbindung (nach Verletzung) ...(wegen Aneurysma in d. Augenhöhle mit Exoph...mus) 52.
...ula lacrymalis (gummöse Infiltration) 178. (me... Sarkom) 179. —, urethrae 215.
...ose, Bezieh. zur Entwicklung von Sumpfgas 4.
...alotribe, Cephalotriptor, Anwendung 43. ...Compression d. Kindeskopfes mit solch. 277.
...rasthenie 246.
...rospinalmeningitis s. Meningitis.
...m, Nutzen b. frühzeit. sekundärer traumat. Neur... 285.
...um hydrobromatum (Bereitung u. therapeut. ...wendung) 19. (hypnot. Wirkung) 21.
...rgie, Anästhesirung von Kindern mittels Chloral ...

..., Menge im Harne b. Neugebornen 305.
...ralhydrat, Nutzen gegen: Convulsionen b. Kindern 44. Strychninvergiftung 127. —, Anwendung b. Kindern 278. (behufs der Anästhesirung zu chirurg. Zwecken) 279.
Chloreisen, blutstillende Wirkung 160.
Chlorgold, Anwendung zur Untersuchung d. Tastkörperchen 227.
Chloroform, Nutzen geg. Convulsionen b. Kindern 44.
Cholera, epidemic of 1873 in the United States (Rec.) 106. —, Epidemie in Wien im J. 1873 110.
Cholestearin, Bildung im Auge 295.
Chorda tympani, Geschmacksfunktion ders. 240.
Chorioidea, Sarkom 51. 295. —, Ruptur 292.
Chromsäure, Injektion, Nutzen b. malignem Lymphom 47. —, als Aetzmittel 114.
Chylus, Erguss in seröse Höhlen 66. (Bauchhöhle) 67.
Chylusgefäss, Berstung oder Compression als Urs. von Hydrops chylosus 67. 68.
Circulationsapparat, Pathologie u. Physiologie b. Schwangern u. Wöchnerinnen 39.
Coccygodynie, Bedeutung u. Vorkommen 216.
Collapsus, Nutzen d. subcutanen Injektion von Liquor ammonii anis. 25.
Condurango, Anwendung b. Carcinom d. Magens u. Nabels 176.
Congestionsabscess, in d. Leiste nach Verletzung d. Ileosacralgelenks 50.
Congress, medicinischer, internationaler 352.
Conjunctiva s. Bindehaut.
Conservative Behandlung b. Schussverletzung: des Hüftgelenks 169; d. Kniegelenks 171.
Contentivverband b. Schussfrakturen d. untern Extremitäten 175.
Convulsionen b. Kindern, Behandlung durch Anästhetika 43. —, Bez. zur Urämie b. Neugebornen 305.
Cornea s. Hornhaut.
Corpus vitreum, Cholestearinbildung in solch. 295.
Coxitis, Behandlung 114.
Cranioklast, Anwendung 43.
Crico-Thyreotomie s. Laryngotomie.
Cumarin, als Herzgift 21.
Cyste s. Bauchhöhle; Flimmer-, Ovariencyste.
Cysticercus, unter d. Conjunctiva 179. unter d. Retina 179.
Cystocele vaginalis 214.
Cystofibroid d. Gebärmutter 262.
Cystomyom, d. Gebärmutter (chem. Beschaffenh. des Inhalts) 260. 264. (zwischen d. Platten d. Mesenterium entwickelt) 262. (durch Lymphräume gebildet) 263. (Diagnose von Ovariencysten u. Behandlung: Punktion u. Enucleation) 264. 265. 275.
Cytisus s. Laburnum.

Darm, Amyloidentartung b. Syphilis 35. 145. —, phlegmonöse Entzündung 143. —, Reflexneuralgien b. Affektionen dess. 243. —, Verletzung u. Vorfall 166. — S. a. Dickdarm; Dünndarm; Duodenum; Rectum.
Darmkatarrh, Nutzen d. innerl. Anwend. d. Carbolsäure 122. — S. a. Dickdarm.
Decidua menstrualis s. Dysmenorrhoea membranacea.
Decollation d. Fötus 155.
Delirium tremens, Ausübung von Verbrechen während dess. 63.
Deutschland, geschichtl. Entwicklung d. med. Journalismus 205.
Diabetes mellitus, Nutzen d. Carbolsäure 123.
Diabetes insipidus, Bezieh. zu Hydrurie u. Polyurie 73. 74. —, Einfl. d. Blutdrucks in d. Nieren u. d. Beschaffenh. d. Blutes 74. 75. —, Bezieh. zur Polydipsie 74. 75. 77. —, Verhalten d. Nieren 74. 76. 82. 90. —, Ausscheidung u. Zusammensetz. d. Harns 74. 77. 84. 85 fig. —, Einfl. d. Nervensystems auf d. Entstehung (Gehirn) 78. 79. 80. 81. 83. (Medulla oblongata) 80. (Rückenmark) 81. —, Bezieh. zu Syphilis 79. —, Bezieh. zu Tuberkulose 79. —, Bezieh. zu Alkoholismus 79. 84. —, b. Störung d. geistigen Thätig-

keiten 80. —, Bezieh. zu Epilepsie 81. 83. —, b. Hysterie 81. 83. —, Bezieh. zu Rheumatismus 81. 84. —, Erblichkeit 81. 82. —, Einfl. von Erkältungen auf d. Entstehung 81. 84. —, Einfl. d. Geschlechtes u. des Lebensalters 82. —, Bezieh. zu Scrofulose 82. —, nach Kopfverletzungen 83. —, nach Contusion d. Leber 83. —, nach starken Muskelanstrengungen 83. —, neben Otitis 83. —, nach heftigen Gemüthsbewegungen 83. —, Bezieh. zu Diphtherie 84. —, Einfl. heftiger Sonnenhitze auf d. Entstehung 84. —, nach reichlichem Genuss von Honig 84. —, Körpergewicht 86. —, Perspiratio insensibilis 86. 87. —, Verhalten d. Haut 87. —, Ausscheidung durch d. Lungen 87. —, Durst 87. —, Verhalten der Verdauungsorgane 88. —, Einfl. auf d. Allgemeinbefinden u. Erkrankung verschied. Organe 88. —, Körperwärme 89. —, Verlauf, Dauer, Ausgänge u. Prognose 89. —, Bezieh. zur Albuminurie 90. —, b. Pferden 90. —, anatom. Veränderungen 90. —, Behandlung (verschied. Arzneimittel) 92. (diätetische) 95.

Diaphragma, traumat. Hernie 286.

Dickdarm, chron. Katarrh, doppelseit. Ischias b. solch. 244.

Digitalis, Einfl. auf d. Diurese b. Diabetes insipidus 87.

Dimendahl's Ventilator 300.

Diphtheritis, Polyurie b. solch. 84.

Divertikel, d. Oesophagus, fremder Körper in solch. als Urs. von Larynxstenose 279. — S. a. Tractionsdivertikel.

Docht, Bleivergiftung b. Bereitung solch. f. Zunderfeuerzeug 62.

Draht-Schnur-Verband f. Schussfrakturen 172.

Drainage, nach Enucleation von Cystomyomen d. Gebärmutter 265.

Drechslerei, Einfl. auf d. Gesundheit d. Arbeiter 62.

Drillinge, Entwicklung solch. in einem doppelten Uterus, Geburtsverlauf 43.

Drüse s. Lymph-, Thränendrüse.

Ductus, Botalli, Offenbleiben 142. —, ejaculatorius, Bau 15. 18. —, lacrymalis, Nasenmündung 177.

Dünndarm, Syphilis 145. —, Vorfall b. Zerreissung d. Rectum 167.

Duodenum, angeborner Verschluss dess. u. d. Pylorus 159.

Dura-mater, Gummageschwulst, Neuroretinitis bedingend 295.

Durchscheinen, b. festen Geschwülsten 48.

Durst, b. Diabetes insipidus 87.

Dusche, kalte auf d. Rücken, gegen Reflexneuralgien 246.

Dysmenorrhoea membranacea, geheilt durch Elektricität 261.

Einbalsamiren d. Leichen 70.

Eingeweide, Lage im Beckeneingange b. Weibe 257.

Eingeweidelehre d. Menschen (von J. Henle, Handbuch d. systemat. Anatomie d. Menschen II. Bd., Rec.) 105.

Eis, Applikation längs d. Rückgrats b. Reflexneuralgien 246.

Eisen, Nutzen d. verschied. Präparate b. Diabetes insipidus 94.

Eisensesquichlorid, blutstillende Wirkung 160.

Eiter, Senkung, Nutzen d. Carbolsäure 122.

Eiweiss, im Harne (b. Bluterguss in d. Gehirn) 28. (b. Eklampsie) 44. (b. Diabetes insipidus) 90. (b. Neu- od. Todtgebornen) 305.

Eiweisskörper, modificirte im Inhalte von Ovariencysten 259.

Eiweissstoffe, gasförm. Stickstoffausscheidung b. d. Umsetzung im Körper 4.

Ekchymosen, am Augenlid und unter d. Conjunctiva 295.

Eklampsie, Eiweiss im Harne b. solch. 44.

Ekzem, chronisches, Nutzen d. Carbolsäure 122.

Elektricität, Palmospasmus als Reaktion auf s 29. —, Nutzen b. Diabetes insipidus 94. —, Nut Dysmenorrhoea membranacea 261. — S. a. Fa tion; Galvanisation; Induktionselektricität.

Elektrolyse, Nutzen b. malignem Lymphom 47.

Elektrotherapie s. Faradisation; Galvanisati

Ellenbogengelenk, Resektion nach Verletzun gänge 172.

Embolie, d. Lungenarterien, Folgen ders. 30. Hirnarterien b. Geistesstörung 55. —, mehrf Endokarditis 138.

Embryo s. Fötus.

Encanthis maligna 179.

Encephalitis, fötale, Beziehung zur Mikrocepha

Endokarditis, mehrfache Embolie b. solch. 13 primäre, Vorkommen 249.

Endometritis, Beziehung zu Sterilität 149.

England, geschichtl. Entwicklung d. med. Journ 203.

Entbindung, b. querverengtem Becken 38. — auf d. Cirkulation b. Mitralisfehler 39. —, O cyste als Hinderniss 41. —, Metrorrhagie nach Nutzen der Compression der Aorta 41. —, Decollation des Fötus 158. —, Verletzu Beckengelenke während ders. 185. (Beha 191. (Casuistik) 192. —, b. traumat. Paraple —, Verbesserung ungünstiger Schädellagen mi Hand 276. —, Compression d. Kindeskopfs mit u. Cephalotribe 277. —, Gangrän d. Vulva nac 278. — S. a. Fussgeburt; Geburt.

Enteritis phlegmonosa 143.

Enterocele vaginalis 214.

Entlassung genesener Geisteskranker 60.

Enucleation von Gebärmutterfibromen (cys 265. (Indikationen u. Technik) 270. 271. 273. (unter Beihülfe d. galvanokaust. Pla 274. —, d. Augapfels, Indikationen 306.

Epilepsie, Bezieh. zu: Alkoholismus 57. 58. insipidus 81. 83.

Epithel, d. Lungenalveolen 120. —, d. Mun haut, Trübung b. Syphilis 145.

Epitheliom d. Conjunctiva 293.

Erblichkeit, b. Diabetes insipidus 81. 82. Xanthelasma d. Augenlider 176.

Erblindung, plötzliche nach Blutverlusten 53.

Erbrechen, nervöses, Nutzen d. Bromchinin Erregung durch Brechweinstein 236.

Erdrosselung 65.

Ergotin, Nutzen b. Diabetes insipidus 93. — lende Wirkung 160.

Erkältung, als Urs. von Diabetes insipidus 8

Erschöpfung, nervöse 246.

Erstgebärende, Gewichtsverhältnisse d. Neu von solch. 156. 157.

Erstickung, zur Casuistik 181.

Erysipelas am Kopfe, Behandlung 114.

Essig s. Kunstessig.

Exartikulation, nach Schussverletzung: im lenk 169; im Kniegelenk 171.

Exophthalmus, durch Aneurysma hinter d. bedingt 51. —, mit Kropf u. Herzkrankheit b. störung 56.

Exostose, d. Stirnhöhle, Operation 281.

Extensionsverband, f. Schussfrakturen d. Extremitäten 175.

Extraktivstoffe, d. Harns b. Diabetes insip

Extremität, obere (Phlebarteriektasie) 48. (C linken b. Herzkrankheiten) 250. —, untere, La u. Verbandmethoden nach Schussfraktur 173.

Fabriken, Gesundheitsverhältnisse d. Arbeite schiedenen 61 flg.

Facialis, Bezieh. d. Centrum zur Speichel 13. —, Lähmung 240.

lisation, zur Einleitung d. Frühgeburt 154. —,
nervöse Erschöpfung 246. —, Nutzen b. Dys-
hoea membranacea 261.
ne, Vergiftung durch solche 26.
bein, Fraktur (mit Austritt von Gehirnsubstanz,
) 163. (Affektion d. Geschmacks nach solch.)

, Schussfraktur im Hüftgelenk 168. (Exartikula-
. Resektion) 169.
at s. Albuminatferment.
n s. Eisen.
Vorkommen in Transsudaten 66. 68. 70.
zeug s. Zunderfeuerzeug.
ayste d. Gebärmutter s. Cystomyom.
d s. Fibrom.
d. Gebärmutter, verschiedene Arten d. Behand-
12. —, cystisches 261. 262. 263. 264. —, dop-
265. —, subseröses 265. —, submuköses 266.
winden in Folge d. Puerperium) 269. —, mehr-
von verschied. Alter 266. —, mit d. Erschei-
von Krebs 266. —, nachtheilige Wirkung auf
arorgane 267. —, Einklemmung b. Schwanger-
ädtl. Ausgang 268. —, Entbindung b. solch.
—, Verschwinden in Folge d. Puerperium 269.
me Ausstossung 269. —, operative Behand-
m. Indikationen) 269. (Enucleation) 270.
tzen d. Galvanokaustik) 274.
m, cystisches, d. Gebärmutter 262. — S. a.
m.
rkeu, d. Augenhöhle, Exstirpation 50.
Nutzen d. Bromchinin 20. —, Harnausschei-
rend solch. b. Diabetes insipidus 87. —,
matöse Injektion von Carbols. gegen dass.
S. a. Wechselfieber.
ni b. Weibe 215.
n d. Vagina 214. — S. a. Halsfistel.
eysten, im Oesophagus 234.
epithel im Oesophagus b. menschl. Embryo-

eziehung d. Entzündung d. Gehirns zur Ent-
von Mikrocephalie 99. —, Entwicklung der
en Follikel b. solch. 148. —, Lage während
wangerschaft 152. —, Decollation 153. —, Bil-
Haare 225. —, Flimmerepithel im Oesophagus

s. Graaf'scher Follikel.
, in Giessereien, Lungenkrankheiten 63.
Gehirns, Beschaffenh. b. Mikrocephalie 101.

raenasales 208.
che Lösung, Nutzen b. malignem Lymphom

, Verbände f. solche 111. 112. — S. a. Felsen-
emur; Humerus; Radius; Schädel; Schuss-
; Unterkiefer; Unterschenkel.
ich, geschichtl. Entwicklung d. med. Journa-
97.
erilität 148.
ilch, Beschaffenh. während d. Inunktions-

örper, in d. Chorioidea, Sarkombildung 51.
nem Oesophagusdivertikel, Larynxstenose be-
279. —, im Augapfel 292. — S. a. Nähnadel.
s. Fötus.
burt, plötzliche Erblindung nach schwerer Me-
ie b. solch. 53. —, Einleitung durch Faradisa-

Gesundheitsverhältnisse d. Arbeiter 61.
burt, b. Uterusfibrom 268.
enk, Verletzung, Ausgänge 172. — S. a.
lgelenk.
chwär, Behandlung 114.

ng s. Sumpfgasgährung.
Fettsäure, b. einem neugeborneu Kinde 218.

Galvanisation, b. Diabetes insipidus 94. —, b. nervöser Erschöpfung 246. —, d. Rückenmarks b. Reflexneuralgien 246. —, b. Dysmenorrhoea membranacea 261.

Galvanokaustik, zur Entfernung von Uterusfibroiden 274. 275. —, punktförm. Ustion mittels solch. b. cavernösen Angiomen 286.

Gangrän, b. Rissquetschwunden 113. —, Nutzen d. Carbolsäure 122. —, der Vulva bei Neuentbundenen 278.

Gase, nachtheilige Wirkung der in Minen entwickelten 296 flg. (Behandlung) 299. (Prophylaxe) 299.

Gastrocnemius, Sesambeinchen in d. Ursprungssehnen 117.

Gastrorrhagie s. Magenblutung.

Gastrotomie, Anwendung von Kautschukballons 289.

Geathmethaben, Nachweis aus d. Beschaffenh. der Trommelhöhlenschleimhaut 184.

Gebärmutter, doppelte, Drillingsschwangerschaft in solch., Verlauf d. Geburt 43. —, combinirte Untersuchung von Blase u. Vagina u. Blase u. Rectum aus 146. —, Lageveränderungen als Urs. von Sterilität 151. —, Anomalien d. Struktur 210. —, Fibrom, verschiedene Arten u. Behandlung 212. 261 flg. —, Krebs, Vorkommen 213. —, Polyp, Arten u. Symptome 213. —, Lage im normalen Zustande 258. —, Salpetersäure als Aetzmittel b. Affektionen ders. 261. — S. a. Cystofibroid; Cystomyom; Fibrocyste; Fibroid; Myom; Myosarcoma lymphangiodes.

Gebärmutterblutung, nach d. Entbindung, Compression d. Aorta 41. —, accidentelle latente b. vorzeitiger Lösung d. Placenta 41. —, nach Frühgeburt, plötzl. Erblindung 53. —, Nutzen d. Anwendung von Wärme in der Lendengegend 147. —, nach Abortus 154.

Gebärmutterentzündung, Bezieh. d. verschiedenen Formen zu Sterilität 149. —, verschiedene Formen u. Behandlung 210. 211.

Gebärmutterhals, Stenosen u. Difformitäten als Urs. von Sterilität 150.

Geburt, b. querverengtem Becken 38. —, Einfl. auf d. Cirkulation b. Mitralisfehler 39. —, Ovariencyste als Hinderniss 41. —, Perforation d. Kindskopfes, Indikationen u. Technik 42. —, von Zwillingen 43, —, von Drillingen 43. —, Gewichtsveränderung d. Neugebornen (kurz nach ders.) 156. (nach vorzeitiger) 157. —, Verbesserung ungünstiger Schädellagen mittels d. Hand 276. — S. a. Entbindung; Fussgeburt; Zwillinge.

Geburtszange s. Zange.

Gefässgeschwulst s. Lymphangiom.

Gehirn, Erregbarkeit d. Rinde d. grossen 10. —, Lokalisation d. Funktionen 10. —, Centrum f. psychische Reflexe 11. 12. 13. —, psychomotor. Centrum b. Neugebornen 14. —, Lungenaffektion nach Verletzung 15. —, Congestion, Nutzen d. Bromchinin 20. —, Modifikation d. Harnsekretion b. Hämorrhagie 28. —, Erweichung b. Syphilis 35. 36. —, Embolie d. Arterien b. Geistesstörung 55. —, b. Diabetes insipidus (Bezieh. zur Entstehung) 78. 79. 80. 81. (anatom. Veränderungen) 91. —, fötale Entzündung, Bezieh. zur Entstehung d. Mikrocephalie 99. —, Beschaffenh. b. Mikrocephalie 101. —, Lipom in solch. 128. —, Projektion v. Schmerzempfindungen von solch aus 241. — S. a. Balken; Cerebrasthenie; Facialiscentrum; Meningocele; Varolsbrücke.

Geistesstörung, durch Morphiummissbrauch bedingt 24. —, Embolie d. Gehirns b. solch. 55. —, Herzaffektion b. solch. 55. —, in Folge von akutem Gelenkrheumatismus 56. —, Basedow'sche Krankheit b. solch. 56. —, Entlassung nach d. Genesung 60. —, kurze Anfälle von solch. 60. —, Polyurie b. solch. 90.

Gelenk, Verstauchung, Behandlung 113. —, Affektionen, Behandl. mit Carbolsäure 121. —, Verletzung, Ausgänge 171. —, Entzündung, klappenförm. Gipsver

band 288. — S. a. Becken-, Hand-, Hüft-, Iliosacral-, Knie-, Knöchel-, Schultergelenk.
Gelenkrheumatismus, Beziehung zur Entstehung von Geistesstörung 56. —, Nutzen d. Propylamin 124.
Gemüthsbewegung, Einfluss auf Entstehung von Diabetes insipidus 83.
Genitalien, b. Manne, Tuberkulose 144. —, b. Weibe, Sterilität b. Affektionen ders. 148.
Geschichte d. Medicin s. Journalismus.
Geschlecht, Bezieh. z. Entstehung d. Diabetes insipidus 82. —, Verschiedenheit d. Beckens 107. —, Krankheiten d. weiblichen (von Hermann Beigel, 2. Bd., 2. Hälfte, Rec.) 210.
Geschmack, Verlauf d. Nerven f. dens. 240.
Geschoss, von Kleingewehr (Sprengwirkung) 167. (Abschmelzung b. Auftreffen) 168. (irisirende Färbung) 168.
Geschwür, Behandl. mit Carbolsäure 122. — S. a. Fuss-, Magen-, Nagelgeschwür.
Geschwulst, feste, Transparenz 48. —, bösartige am innern Augenwinkel 179. —, an d. Harnröhe b. Weibe 215. —, am Augapfel 293. — S. a. Balggeschwulst; Bauchhöhle; Cyste; Exostose; Fibrom; Gumma-Geschwulst.
Gesichtslähmung, degenerative 240.
Gewebe, wasserdichte, Anwendung b. Hautkrankheiten 32.
Gewerbshygieine s. Arbeiter; Bergmann; Bleistift; Brillenschleifer; Brokat; Bronce; Buntpapier; Docht; Drechslerei; Giesserei; Kohlenstaub; Minenkrankheit; Pfeifenfabrik; Schriftgiesser; Soda; Spiegelbeleg; Staubinhalation; Zunderfeuerzeug.
Gewitterangst 246.
Gicht, Nutzen d. Propylamin 124.
Giesserei, Lungenkrankheiten b. Arbeitern in solch. 63.
Gips-Hanfschienen-Verband 288.
Gipsrinnenverband, b. Schussfrakturen im Kriege 173.
Gipsverband, b. Schussfrakturen (im Kriege) 173. (an den untern Extremitäten) 175. —, klappenförmiger (Herstellung) 287. (Anwendung) 288.
Gipswatteverband 175.
Glandula lacrymalis, Affektion b. Syphilis 178.
Glaskörper, Cholestearinbildung in solch. 295.
Glaukom, Iridektomie wegen solch. 181. —, Pathogenie 219.
Gliom d. Retina 294. (b. Mikrophthalmie) 294.
Glykosurie, b. Bluterguss in d. Gehirn 28.
Goldchlorid, Anwendung zur Untersuchung d. Tastkörperchen 217.
Graafscher Follikel, Entwickelung b. Fötus im Uterus 148.
Graves'sche Krankheit b. Geisteskranken 56.
Greisenkrankheiten s. Prurigo.
Grundzüge der Histologie (von Heinrich Frey, Rec.) 105.
Gummageschwulst d. Dura-mater, Neuroretinitis bedingend 295.
Gummipapier, Anwendung b. Hautkrankheiten 32.

Haar, Bildung u. Entwicklung (b. Embryo) 225. (b. erwachsenen Menschen u. Thieren) 226.
Haarwechsel 226.
Hämathidrosis 131.
Hämato-Ikterus, traumatischer 159.
Hämorrhagie s. Blutung; Gebärmutter.
Hämostatische Mittel, örtliche Anwend. 160.
Hals, Verletzung 164.
Halsfistel, angeborne vollständige 176.
Halswirbel, Spina bifida der obern neben Meningocele, Adspiration 280. —, Entzündung, klappenförmiger Gipsverband 288.
Hand, Schütteln als elektr. Reaktion 29.
Handbuch s. Augenheilkunde; Eingeweidelehre.
Handgelenk, Entzündung, Injektion mit Carbol —, Verletzung, Ausgänge 172.
Hanfschienen 288.
Harn, Phosphorescenz 5. —, Veränderung in P Gehirnhämorrhagie 28. —, Eiweissgehalt b. E 44. —, Ausscheidung u. Zusammensetzung b. insip. 73. 76. 84. 85 flg. —, u. Nieren, Ver Neugeb. (von A. Martin u. C. Ruge, Rec.) S. a. Albuminurie.
Harnblase, b. Manne, tuberkulöse Affektion b. Weibe (Unters. von ders. u. von Vagina u aus) 146. (Druck von Gebärm.-Fibroiden) 267 Blasenmastdarmschnitt; Blasenscheidenfistel.
Harnleiter s. Ureter.
Harnröhre, b. Weibe (Funktionslosigkeit, A einer neuen oberhalb d. Symphyse) 37. (Ge an solch.) 215. —, b. Manne, tuberkulöse A 144. 145.
Harnruhr s. Diabetes.
Harnsäure, Menge im Harne u. als Infarkt in Neugeborener 305.
Harnstoff, Ausscheidung (b. Diabetes insip (durch d. Haut) 253. (b. Neugeb.) 305.
Haut, Verhalten b. Diabetes insipidus 87. —, b. progress. Muskelatrophie 130. —, Tastzelle körperchen in ders. 226. —, Harnstoffaus durch dies. 253.
Hautkrankheiten, Anwendung wasserdichter (bes. Kautschukpapier) 32. —, Nutzen d. Car
Hemianästhesie, b. Geschwulstbildung in brücke 129.
Hemiplegie, b. Geschwulstbildung in d. Va 129.
Hernie, d. Vagina 214. —, diaphragmatisch
Herpes s. Zoster.
Herz, Amyloidentartung 6. —, Wirkung d dass. 21. —, Einfluss d. verminderten Entstehung von Embolie d. Lungenarterie fektion b. Geisteskranken 55. —, Hypertro latation, Nutzen d. Propylamin) 124. (u. primär in Folge körperl. Ueberanstrengung Folge d. Fehlens einer Niere) 248. —, ang dungsfehler (nur 3 Höhlen) 136. (Defekt ventricul.) 136. —, ungleichzeitige Contra Ventrikel 139. 141. —, Affektion b. Offenb Duct. Botalli 142. —, Schussverletzung, He —, Palpitationen b. Nystagmus 179.
Herzbeutel, Luft in solch. (nach einem St (in einem Exsudate b. Septikämie) 250.
Herzklappen, Gefahren d. Fehler währen gerschaft, Entbindung u. Wochenbett 39. d. Fehler zu Geistesstörung 55. —, Lungensch gleichzeitig mit Fehlern ders. 249. — S. a arterie; Mitralis.
Herzkrankheiten, Verengung d. Pupille gleichzeitiges Vorkommen mit Lungenschwin —, Oedem d. obern Extremitäten, vorwiege 250.
Herzton, erster (Entstehung) 40. (Blasege dems. b. Wöchnerinnen) 40. —, zweiter, dopp b. Wöchnerinnen 41.
Histoire et memoires (de l'Académie roy. des 197. (de la Soc. roy. de médecine) 201.
Histologie, Grundzüge ders. (v. Heinr. Fre 105.
Hitze s. Sonnenhitze.
Hitzschlag, b. Kindern 297.
Hode s. Testikel.
Holz, verwesendes, Phosphorescenz 5.
Honig, übermäss. Genuss als Urs. von Diabe 84.
Hornhaut, Trübung (Trepanation) 180. (Iri 181. —, Cancroid 295.
Hospital, Einrichtung 308.
Hospitalbrand, b. Risswunden 113.

elenk, Bänder 8. 9. —, Entzündung, Behandl.
—, Schussverletzung in solch. (Diagnose u. Mor-
168. (Exartikulation u. Resektion) 169. (con-
e Behandl.) 169. (Transport-Verband) 170.
ge) 172.
uzbeinfuge, Zerreissung während Entbin-
Wochenbett 189.
s, Fraktur, Behandlung 113.
gyrum s. Inunktionskur.
ele, Nutzen d. Injektion mit verschied. Mitteln
it Carbols.) 122.
a adiposus 68. —, chylosus 66.
herapie s. Dusche.
ie, nach Bluterguss in d. Gehirn 28. — S. a.
insipidus.
e, d. Armee d. Ver. Staaten v. Nord-Amerika
S. a. Gewerbshygieine.
rophie s. Herz.
ikum, Bromchinin 21.
, Bezieh. zu Diabetes insipidus 81. 83.

di. Nutzen b. Diabetes insipidus 94.
richt s. Angenheilkunde.
d. Person, Feststellung durch Tättowirungs-
91.
mit Mikrocephalie 98.
h. Hämato-Ikterus.
lgelenk, Verletzung b. einem Kinde 50.
a s. Typhus abdominalis.
, Nutzen d. Tayuya 123.
nen 69.
gestandi 123.
selektricität, zur Einleitung d. Früh-

, zu Fürth, Einfl. auf d. Gesundheit d. Ar-

morrhag. d. Lunge, Einfl. d. Schwächung
igkeit auf d. Entstehung 32. —, von Harn-
, Nieren Neugeborner 305.
, parenchymatöse (mit Sol. Fowleri gegen
ymphom) 46. (mit Carbols. als Antipyreti-
—, mit Carbols. b. Gelenkentzündung 49.
möse von Ammoniak b. Carbols.-Vergiftung

Harn b. Diabetes insipidus 75.
75.
n, b. Kindern 279.
minaler Druck 258.
nchymatöse Injektion s. Injektion.
skur, Beschaffenheit d. Milch 36.
lanilin, als Reagens auf Amyloidentar-

r, äusserlich gegen Blepharospasmus 52.
it, als Reagens auf Amyloidentartung 6.
les savants 198; de médecine, chirurgie et
199; de médecine ou observ. des plus fa-
cins et chirurgiens de l'Europe 199; de chi-
; d'observations de médecine, chirurgie et
202.
mus, medicinischer, geschichtl. Entwicklung
nkreich) 197. (England) 203. (Deutschland)

nie, wegen Hornhauttrübung, Glaukom, Iritis

ile, angeborne 53.
e Einsenkung 51. —, angeb. Mangel 53. —,
ng, Iridektomie 181. — S. a. Pupille.
, an Bleigeschossen 168.
on, centripetale b. schmerzhaften Affektionen
stämme 239. —, d. Schmerzempfindung 241.
doppelseitige, b. Affektion d. Dickdarms 244.

a exophthalmica s. Exophthalmus.
tzen gegen malignes Lymphom 47. —, Appli-
en d. Rückgrats b. Reflexneuralgie 246.

Kali aceticum, Einfl. auf d. Diurese b. Diab. insipidus 87.
Kaltwasserbehandlung s. Dusche.
Kanal s. Strassenkanal.
Katarakte, zur Statistik d. Operation 291. 306. —, Cholestearinbildung in solch. 295.
Katarrh s. Darmkatarrh.
Kauterisation s. Aetzmittel; Galvanokaustik.
Kautschukballon, als Hülfsmittel b. Operationen 289.
Kautschukpapier, Nutzen b. Hautkrankheiten 32.
Keilbeinhöhlen, Weiteverhältnisse 209.
Keuchhusten, Nutzen d. Carbolsäure 123.
Kieferhöhle (Abscess) 282. (Osteom) 283.
Kind, Convulsionen, Nutzen d. Anästhetika 43. —, Verletzung d. Ileosacralgelenks 50. —, Anwend. d. Chloralhydrat 278. (behufs Anästhesirung zu chirurg. Zwecken) 279. —, Insolation 279. — S. a. Duodenum; Keuchhusten; Larynx; Meningocele; Pylorus; Spina bifida.
Kind, in geburtshülfl. Beziehung (Perforation d. Kopfes) 42. (Decollation) 155. (Bezieh. d. Grösse zur Entsteh. v. Zerreissung d. Beckensymphysen b. d. Entbindung) 187. (manuelle Verbesserung d. Kopflage) 276. (Compression d. Kopfes mit Zange oder Cephalotribe) 277. — S. a. Drilling; Fötus; Neugeborne; Zwilling.
Kinderspital, St. Joseph's in Wien.
Kindesmord, fraglicher 182.
Kleingewehrgeschoss, Sprengwirkung 167. —, Verletzung d. Kniegelenks durch solches, Behandlung 170.
Klystir, Erregung von Abortus durch solches 153.
Kniegelenk, Schussverletzung (Behandlung) 170. (Resektion) 171. (Ausgänge) 172.
Kniescheibe s. Patella.
Knochen, natürl. Defekte am Schädel d. Neugebornen 182. —, Erweichung s. Osteomalacie.
Körperanstrengung, übermässige, Einfluss auf das Herz 247.
Körpergewicht, Verhalten bei Diabetes insipidus 86. —, Einfluss d. Lichtes 120. —, Verhalten bei Neugebornen 156 flg.
Körperwärme, bei Diabetes insipidus 89. —, Vorlesungen über dies. (von Cl. Bernard, Rec.) 106. —, Einfluss d. Propylamin 124. —, b. Pseudohypertrophie d. Muskeln 247.
Kohlenoxyd, Bezieh. zur Minenkrankheit 297. 298.
Kohlensäure, Bezieh. zur Minenkrankheit 297.
Kohlenstaub, Einathmung beim Gewerbebetrieb als Krankheitsursache 63. (chron. Bronchialdrüsen-Ents.) 252.
Kopf, Verletzung, Beziehung zu Diabetes insipidus 83. — S. a. Kind, in geburtsh. Beziehung.
Kopfhaut, behaarte, Balggeschwulst, Infiltration benachbarter Drüsen u. allgemeine Infektion nach d. Exstirpation 47.
Kopfrose, Behandlung 114.
Kopfschmerz, Nutzen d. Bromchinin 20.
Krampf s. Blepharospasmus; Convulsionen; Palmospasmus.
Krankheiten, d. weiblichen Geschlechts (von Herm. Beigel, II. 2, Rec.) 210.
Krankenhaus Wieden, Bericht für 1873 u. 1874 (Rec.) 110.
Krebs, Allgem.-Infektion nach Exstirpation einer Balggeschwulst der behaarten Kopfhaut 47. —, des Bauchfells (als Ursache von Hydrops adiposus) 69. (sekundäre Entwicklung an d. Punktionsstellen) 69. —, Verwechslung solch. mit Uterusmyom 266. 267. —, des Rectum in Folge von Druck eines Uterusfibroid 267. —, der äussern Sehnervenscheide 294. — S. a. Brustdrüse; Condurango; Gebärmutter; Magen; Nabel.
Kreuzbein, Luxation nach vorn 286.
Kreuzdarmbeinfuge s. Symphysis.
Kriegsdiensttauglichkeit, Beurtheilung nach dem Brustumfange 303.
Kriegsverbandstudien 172.
Krystalllinse s. Linse.

Kunstessig, Erkennungsmittel 269.
Kurzsichtigkeit, bei Lehrern 296.

Laburnum, Vergiftung durch d. Genuss d. Frucht 27.
Lagerung, der untern Extremität nach Schussfraktur 173.
Laryngitis, bei Syphilis, Tracheotomie, tödtl. Pyämie 253.
Laryngotomie, wegen Stenose des Pharynx in Folge von Syphilis 257.
Larynx, Stenose durch einen in einem Oesophagusdivertikel gelagerten Fremdkörper 279.
Laudanum, Vergiftung s. Opium.
Lebensalter, Beziehung zur Entstehung von Diabetes insipidus 82.
Leber, Amyloidentartung 7. —, partielle syphilit. Induration 34. 35. —, Contusion, Diabetes insipidus nach solcher 83.
Leçons, sur la chaleur animale (par Claude Bernard, Rec.) 106. —, sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux (par H. Milne Edwards, XI. 1. 2, Rec.) 302.
Lehrer, Augenuntersuchungen an solchen 296.
Leiche, Einbalsamiren 70.
Lendengegend, Anwendung von Wärme auf dieselbe bei Gebärmutterblutungen 147.
Leuchten, verwesender Organismen 5.
Leukom, der Hornhaut, Trepanation 180.
Licht, Einfluss auf das Körpergewicht d. Thiere 120.
Ligatur, der Carotis communis wegen Aneurysma in d. Augenhöhle mit Exophthalmus 52. —, d. Arterien nach Verletzung ders. 161.
Ligamente, am Hüft- u. Schultergelenk 8.
Ligamentum, teres acetabuli 9. —, am Hüftgelenk 9. —, latum, Cystenbildung in solch. 260.
Linse, des Auges (Erkrankung ders. u. ihrer Kapsel) 219. (Ausstossung durch eine Hornhautwunde) 292. — S. a. Katarakte.
Lipom, im Gehirn 128.
Lippen, Muskeln an solchen 9.
Liquor ammonii anisatus, subcutane Injektion gegen Collapsus 25.
Lithotomie, Anwendung von Kautschukballons 289.
Luft, im Perikardium: nach einem Sturze 165; b. Septikämie 250.
Lunge, Affektion nach Hirnverletzung 15. —, Begünstigung der Entstehung des hämorrhag. Infarktes durch Schwächung der Herzenergie 32. —, Syphilis 35. —, Erkrankung von Arbeitern in Folge von Einathmung v. Kohlenstaub 63. —, Ausscheidung durch dieselbe bei Diabetes insipidus 87. —, Epithel d. Alveolen 120.
Lungenarterie, Folgen d. Embolie d. Zweige ders. 30. —, Insufficienz d. Klappen 142.
Lungenentzündung, Statistik u. Ursache d. Sterblichkeit an solcher 111.
Lungenprobe, Ergänzung durch die Ohrenprobe 184.
Lungenschwindsucht, Vorkommen unter d. Arbeitern zu Fürth 61. —, gleichzeitig bei Erkrankung des Herzens 249.
Lungentuberkulose, gleichzeitiges Vorkommen bei Herzkrankheiten 249.
Lupinus albus, Vergiftung durch solch. 26.
Luxation, im Schultergelenk, Behandlung 113. —, der Linse, spontane 180. —, d. Kreuzbeins nach vorn 286.
Lycoctonin, physiolog. Wirkung 124.
Lymphangiom, cavernöses d. Conjunctiva 51.
Lymphdrüsen, im Mediastinum, Schrumpfung, Ursachen u. Wirkung auf benachbarte Organe 252.
Lymphgefässe, in einem Cystomyom d. Gebärmutter 263.
Lymphom, malignes, Aetiologie, Verlauf u. Behandlung 44. —, multiples, im Unterleib 135.
Lymphosarkom, Aetiologie, Verlauf u. Behandl. 27.
Magen, Geschwür, Nutzen d. Carbolsäure 122. — forirende Schusswunde, Heilung 166. —, Carc... Nabelcarcinom 176. —, Reflexneuralgien b. A... dess. 243. — S. a. Pylorus.
Magenblutung, plötzl. Erblindung nach sol...
Mamma, Anomalien d. Entwicklung u. Kran... Weibe 217.
Mark, verlängertes, s. Medulla oblongata.
Massage, bei Gelenkverstauchung 113.
Mastdarm s. Rectum.
Maxilla s. Ober-, Unterkiefer.
Mediastinum, chron. entzündl. Processe in... ihre Folgen 251.
Medical observations s. Observations.
Medicin, Physik in ders. (von Theodor He... 104. — S. a. Journalismus.
Medicinalwesen, im Königr. Würtemberg (... Fr. Hettig, Rec.) 116.
Medulla oblongata (Affektion bei Diabetes in... (Beschaffenheit bei Mikrocephalie) 101.
Mehrgebärende, Gewicht d. Neugebornen ... 156. 157.
Melanose, des Augapfels 51.
Mémoires de l'Académie de Chirurgie 201.
Meningitis cerebrospinalis, epidemische, B... Diabetes insipidus 79.
Meningocele, mit Spina bifida der obern ... Adspiration 280.
Menstruation, Fortdauer während d. Schw... 182. — S. a. Dysmenorrhoea.
Mesometritis, Beziehung zu Sterilität 14...
Metalbumin, in Flüssigkeiten von Ovarien...
Methylanilin, als Reagens auf Amyloide...
Metritis s. Gebärmutterentzündung.
Metrorrhagie s. Gebärmutterblutung.
Mikrocephalie, Casuistik 95 flg. —, ... der Verrücktheit 96. —, Verhalten d. Sc... 103. —, Beziehung zu den anthropoiden ... —, mit Idiotie 98. —, Beziehung zur ... litis 99. —, Verhalten von Gehirn, Verl... u. Rückenmark 101. —, Verkümmerung ... 101. 103. —, Amyloidentartung der Me... 102. —, Einfluss d. chron. Alkoholismus ... auf d. Entstehung 103. —, Beziehung zu d... 103. —, Symptomatologie u. Wesen 103.
Mikrophthalmie, mit Gliom d. Retina ...
Milch, b. Frauen, Beschaffenh. während d. ... kur 36.
Militärhospital, Einrichtung 308.
Milz, Amyloidentartung 7.
Minenkrankheit, Entstehung u. versch... 296. 300. —, Beziehung zu: Schwefelwa... 298. Kohlenoxyd 297. 298. Kohlensäure ... handlung 299. —, Prophylaxe 299.
Mitralklappe, Einfluss der Fehler an ... Schwangerschaft u. Wochenbett 39. —, ... Insufficienz zu ungleichzeitiger Contraktio... kammern 141. — S. a. Lungenschwindsu...
Morbus Basedowii, b. Geisteskranken 56. ... Werlhofii 132. 134.
Mord, Ausübung unter d. Einflusse d. Alk... — S. a. Kindesmord.
Morphinismus 23.
Morphium, subcutane Injektion, Missbra...
Motilitätsstörung, des Auges 219.
Multiparae s. Mehrgebärende.
Mund, Trübung des Schleimhautepithels b. ...
Musculus s. Gastrocnemius.
Muskeln, d. Zunge 9. —, an d. Lippen 9. ... sive Atrophie (Palmospasmus bei solcher) ... erkrankung bei solcher) 130. —, starke ... als Ursache von Diabetes insipidus 83; von ... trophie 247. —, Pseudohypertrophie, Wes...
Mutter, Einfluss des Alters ders. auf das ... Kindes 156.

lerkorn s. Secale.
erkuchen s. Placenta.
erscheide s. Vagina.
sthenie 246.
, d. Uterus, s. Cystomyom; Fibrom; Fibromyom.
ie, b. Lehrern 296.
arcoma lymphangiectodes d. Gebärmutter 263.

l, krebsige Neubildung 176.
adel, im Mastdarme, Zerreissung 167.
e, am Schädel d. Menschen 210.
lgeschwür, geheilt mit Plumbum nitricum 267.
, nach Enucleation von Gebärmutter-Cystomyomen
e, syphilitische, an d. Zunge 36.
n silicicum, zum Einbalsamiren 71.
ien's Pistolenschienen, Anwendung b. Fraktur d. s 112.
n, Dehnung gegen Neuralgie 50. —, f. d. Tast- l in d. Haut 227. (im Innern d. Tastkörperchen) —, d. Sehnen 229. —, schmerzhafte Affektion d. e. centripetale Irradiation 239.
nsystem, Bezieh. der Affektionen desselben zu tes insipidus 78. 79. 80. 81. —, Einfl. auf d. Ab- rung d. pankreat. Saftes 233.
s alveolaris inferior, Neuralgie, Resektion d. N. lis 286. —, auriculo-temporalis, Resektion d. N. lis 286. —, dentalis, Resektion 286. —, facialis, ung, Differential diagnose 240. —, medianus, Deh- wegen Neuralgie 50. — S. a. Chorda; Opticus; ficus; Trigeminus.
r'sches Reagens, auf giftige Alkaloide 124.

ut s. Retina.
dung (Gebärmutter) 214. (Nabel) 176. (Vagina)

undene, Gangrän d. Vulva 278.
orene, psychomotorische Centren 14. —, Ge- rhältnisse 156 fig. —, natürl. Spalten u. Ossifi- liefekte am Schädel 182. —, Ohrenprobe zum s des Geathmethabens 182. —, Beschaffenheit ete d. Brustdrüse 278. —, Verhalten von Harn ten (von A. Martin u. C. Ruge, Rec.) 304. ich. d. Urämie zu Krämpfen 305.
lgie, Nutzen d. Bromchinin 20. —, durch Deh- von Nerven geheilt 50. —, Pathogenie 240 fig. handlung 245. —, frühzeitige traumat. sekundäre —, Resektion wegen solcher im Verlaufe des N. inf. u. auriculo-temporalis 246. — S. a. Ischias; euralgie.
thenie 286.
etinitis, durch Gummageschwulst d. Pia-mater t 295.
omie, wegen Neuralgie 286.
Amyloidentartung 6. 7. —, Affektion als Ursache betes insip. 76. 78. 82. 83. 84. (anat. Veränder.) , Verhalten b. Polydipsie 77. —, tuberkulöse fung 144. 145. —, Reflexneuralgie b. Affektion 44. —, Mangel der einen, Beziehung zur Herz- rophie 240. —, u. Harn, Verhalten b. Neugebor- von A. Martin u. K. Ruge, Rec.) 304.
gegend, Verletzung als Ursache von Diabetes us 82.
omialgangrän, b. Rissquetschwunden 113.
sammlung s. Schädel.
mus, b. einem Bergmanne, complicirt mit Herz- t. u. profusen Schweissen 179.

rm s. Humerus.
lefer, Fossae praenasales 208. — S. a. Kiefer-

chenkel s. Femur.
vations, medical, and inquiries 205.
, d. linken Oberextremität b. Herzkrankh. 250.

Oesophagus, Amyloidentartung b. Syphilis 35. —, Flimmerepithel in solch. bei menschl. Embryonen 234. —, Traktionsdivertikel 252. —, Striktur in Folge von Syphilis 257. —, Fremdkörper in einem Divertikel als Ursache von Larynxstenose 279.
Ohr s. Otitis.
Ohrenprobe, Wreden-Wendt'sche 184.
Oleum, Sabinae, Vergiftung 27. —, Terebinthinae gegen Phosphorvergiftung 126.
Onychia maligna, geheilt durch Plumb. nitr. 287.
Operation, chirurgische, Kautschukballons als Hülfsmittel 289. — S. a. Anästhesie.
Opernglas, verbessertes 54.
Ophthalmie s. Augenentzündung.
Ophthalmologische Mittheilungen, aus d. Rothmund'schen Augenklinik in München 291.
Opium, Wirkung b. Diabetes insipidus 87. 93. —, Vergiftung 127. —, Antagonismus mit Atropin 128.
Opticus, Bluterguss in solch. 54. —, Atrophie, Strychnin-Injektion 291. —, Aneurysma nach Zerreissung einer Arterie in dems. 293. —, Krebs d. äussern Scheide 294.
Orbita s. Augenhöhle.
Organismen, niedere als Ursache d. Phosphorescenz 5.
Orthopädie, Vorzüge d. klappenförmigen Gipsverbandes 288.
Os petrosum, Fraktur, Heilung 163. —, sacrum, Luxation nach vorn 286. — S. a. Knochen.
Ossicula, sesamoidea, in d. Ursprungsehnen d. Gastrocnemius 117.
Ossifikationsdefekte, natürliche am Schädel Neugeborner 182.
Osteom, in d. Kieferhöhle, Exstirpation 283.
Osteomalacie, d. Beckens, Disposition zur Zerreissung d. Beckensymphysen b. d. Entbindung 186.
Otitis, Diabetes insipidus b. solch. 83.
Ovarium, Cyste (als Geburtshinderniss) 41. (Probepunktion zur Diagnose) 259. (mit eiweissfreiem Inhalte) 260. (Diagnose von Cystomyom d. Gebärm.) 260. 264. 265.

Palmospasmus, elektrischer 29.
Pankreas, histolog. Veränderungen während d. Verdauung 230. —, Bildung eines Albuminatfermentes in dems. 231. —, Absonderung d. Saftes 233.
Pankreatin, Eigenschaften u. Bildung während d. Lebens 231.
Papier s. Buntpapier.
Paralbumin, im Inhalte von Ovariencysten 259.
Paralyse s. Gesichtslähmung.
Parametritis, Beziehung zur Sterilität 150.
Paraplegie, traumatische, Entbindung b. solch. 276.
Parasiten, als Ursache d. Phosphorescenz verwesender Organismen 5.
Parenchymatöse Injektion s. Injektion.
Patella, Splitterbruch nach Schussverletzung 171.
Pathologische Anatomie d. Augapfels (von Herm. Pagenstecher u. Carl Genth, Rec.) 109.
Pepsin, Prüfung versch. Sorten 234.
Perforation, d. Kindeskopfes, Indikationen u. Technik 42.
Perikardium s. Herzbeutel.
Perimetritis, Bezieh. zur Sterilität 150.
Peritonäum s. Bauchfell.
Perspektiv s. Adduktionsperspektiv.
Perspiratio insensibilis, b. Diabetes insipidus 86, 87.
Pertussis s. Keuchhusten.
Pes varus, klappenförm. Gipsverband 288.
Pfeifenfabrikation, Einfluss auf d. Gesundheit d. Arbeiter 62.
Pferd, Diabetes insipidus 90.
Pharynx, Reflexneuralgie b. Reizung dess. 243. —, Stenose in Folge von Syphilis 254 (Tracheotomie) 256.

Philosophical Transactions 203.
Phlebarteriektasie, am Arme 48.
Phosphor, Vergiftung (Nutzen d. Terpentinöls) 126. (Genesung trotz schwerer Symptome) 239.
Phosphorescenz, verwesender Organismen 5.
Phosphorsäure, Menge im Harne d. Neugebornen 305.
Phthisis s. Lungenschwindsucht.
Physik in d. Medicin (von Thdr. Hoh, Rec.) 104.
Physiologie, vergleichende (v. H. Milne Edwards. IX. 1. 2. Rec.) 302.
Pia-mater, d. Halsmarks, Hyperämie als Ursache von Tetanie 29.
Pickles, Vergiftung 239.
Pigment s. Retina.
Pisse d. Pferde 90.
Pistolenschiene, nach Nélaton, b. Fraktur d. Radius 112.
Placenta, vorzeitige Lösung als Ursache latenter Blutung 41.
Plätschergeräusch, metallisches in Abdominaltumoren b. Frauen 38.
Plexus brachialis, anatom. Verhalten 119.
Plumbum, aceticum, blutstillende Wirkung 160. —, nitricum, Nutzen gegen Onychia maligna 287.
Pneumoconiose anthracique 63.
Pneumonie s. Lungenentzündung.
Pneumoperikardium (nach Sturz) 165. (b. Septikämie) 250.
Polyp d. Uterus 213. — S. a. Fibrom.
Polydipsie, Beziehung zu Diabetes insipidus 74. 75.
Polygamie, Einfl. auf d. Nachkommenschaft 309.
Polynesier, Form d. Beckens 108. —, Form d. Schädels 208.
Polyurie, bei Apoplexie d. Gehirns 28. —, b. Diphtherie 84. — S. a. Diabetes insipidus.
Pons Varolii s. Varolsbrücke.
Popular Health Almanac for 1876 (by Fred. Hoffmann, Rec.) 220.
Primapara s. Erstgebärende.
Probepunktion zur Diagnose von Unterleibscysten b. Frauen 259. 264. 265.
Projektil s. Geschoss.
Prolapsus vaginae 214.
Propylamin, Wirkung u. therapeut. Verwendung 123. 124.
Prostata, Amyloidkorper in solch. 6. —, Bau 15.
Prurigo senilis, Nutzen d. Carbolsäure 122.
Pruritus vulvae 217.
Pseudohypertrophie. d. Muskeln 247.
Psychomotorische Centren 11. 13. (b. Neugebornen) 14.
Psychoreflexe, Centrum f. solche im Gehirn 11. 12. 13.
Psychose, durch Missbrauch von Morphium bedingt 24. — S. a. Geistesstörung.
Puerperalprocess, Einfl. auf Fibrome d. Gebärmutter 269.
Puls, Verlangsamung während Schwangerschaft u. Wochenbett. 40.
Punctum lacrymale s. Thränenpunkt.
Punktion s. Probepunktion.
Pupille, Verengung b. Herzkrankheiten 137.
Purgirmittel s. Abführmittel.
Pyämie, Nutzen d. innerl. Anwendung von Carbolsäure 122. —, tödtliche nach Tracheotomie wegen syphilit. Laryngitis 253.
Pylorus, angeborner Verschluss 159.

Quecksilber s. Hydrargyrum.
Quetschwunde, Gangrän b. solch. 113.

Radius, Fraktur, Schiene für solche 112.
Rasse, Verschiedenheit: d. Beckens 107; d. Schädels 206.
Rectocele vaginalis 214.
Recto-Vaginalfistel, Operation 215.
Rectum, Syphilis 35. —, gleichzeitige Unter… von dems. u. d. Harnblase aus 146. —, Ve… 166. —, Zerreissung mit Vorfall d. Dündar… —, Druck durch Gebärmutterfibrome 267. (als … von Krebsbildung) 267. —, Operation an sol… Anwendung von Kautschukblasen 289.
Recueil d'observations de médecine 202.
Reflexneuralgie (Ausgangspunkte) 241. (… 242. (Behandl.) 245.
Regenbogenhaut s. Iris.
Reise d. österr. Fregatte Novara, Anthropolog… Schädel (von Zuckerkandl, Rec.) 206.
Report on the hygiene of the United States Ar… a description of military posts (Circular Nr. … Department, Rec.) 306.
Resektion wegen Schussverletzung: im H… 169; im Schultergelenk 171; im Ellenbogengel… im Fussgelenk 172. — S. a. Neurotomie.
Resina aloës, purgirende Wirkung 235.
Respirationsschlauch, für Minenarbeiter …
Respirator, für Minenarbeiter 299.
Retina, recidivirendes Alveolar-Sarkom 51. … zündung mit Pigmentablagerung 53. —, C… unter ders. 179. —, Gliom 294 (mit Mikrocepha… — S. a. Neuroretinitis.
Rhachitis, d. Beckens, Einfluss auf Zerre… Symphysen während fl. Entbindung 186.
Rheumatismus, Bezieh. zu Diabetes insipi… — S. a. Gelenkrheumatismus.
Rissquetschwunde, Gangrän nach solch. …
Rückenmark, Hyperämie d. Pia-mater … als Ursache von Tetanie 29. —, Bezieh. … insipidus 81. —, Beschaffenheit bei Mikro… —, traumat. Erweichung ohne äussere Ver… —, Irradiation von Schmerzempfindungen … 241. —, Galvanisation bei Reflexneuralgie… nervöse Erscheinungen bei Affektion desselb… Affektion bei Pseudohypertrophie d. Muske… Verletzung b. einer Schwangern, Entbi… Kunsthülfe 276.

Sabina, Vergiftung mit d. Oel 27.
Saccus lacrymalis s. Thränensack.
Säuferwahnsinn, Einfluss auf d. Zurech… keit 63.
Säugende, Beschaffenheit d. Milch währen… tionskur 36.
Salpetersäure, als Aetzmittel bei Uterus… 261.
Same, Anomalie als Ursache d. Sterilität 217.
Samenbläschen, tuberkulöse Entartung 1…
Sarkom, in d. Augenhöhle, Exstirpation 50. … Chorioidea 51. 295. —, d. Retina, alveol… virendes 51. —, melanotisches d. Thrän… 179. — S. a. Lymphosarkom; Myosarcoma.
Sauerstoff, freier, als Ursache d. Leu… wesender Organismen 5.
Schädel, Bildung b. Mikrocephalen 97. 10… Fraktur an d. Basis (Heilung) 162. (Ekchym… d. Conjunctiva) 296. —, natürl. Spalten u. O… defekte an solch. b. Neugebornen 182. —, … sammlung 206. —, Asymmetrie 209. —, … förm. Linien an solch. 210. —, Nähte a… Menschen 210.
Schädellage, Verbesserung mittels d. Ha… d. Geburt 276.
Scham s. Vulva.
Schambeinfuge s. Symphyse.
Scheidenmastdarmfistel, Verwendung … schukballons bei d. Operation 289.
Schielen s. Strabismus.
Schiene s. Pistolenschiene.

...iessbaumwolle, Nachtheile d. Verwendung zur ...ensprengung 299.
...erzempfindung, projicirte, Wesen u. Zu...dekommen 241.
...iftgiesser, Bleivergiftung b. solch. 62.
...iltergelenk, Bänder an solch. 8. —, Luxation...andlung 113. —, Resektion nach Verletzung, Aus'...ge 171.
...assfraktur, Verband nach solch. 172. (d. untern ...remitäten) 173. 174. 175. — S. a. Femur; Hüft...enk; Kniegelenk; Patella.
...ssverletzung, d. Herzens, Heilung 166.
...sswaffen, Verletzung durch solche 167.
...wangerschaft, Pathologie u. Physiologie d. Cir...ationsapparates während ders. 39. —, Pulsverlang...ung 40. —, latente Blutung in Folge von vorzeitiger ...ung d. Placenta 41. —, Lage d. Frucht 152. —, ...ss d. Reihenfolge auf d. Gewicht d. Neugebornen ..., Fortdauer d. Menstruation 182. —, Einklem...ung eines Gebärmutterfibroms mit tödtl. Ausgange ..., traumat. Paraplegie, Entbindung 276. —, ...mentzünd., Einfl. auf d. Eiweissgehalt d. Harnes ...ides 307.
...ebevorrichtung, bei Schussfrakturen an d. ...n Extremitäten 174.
...felwasserstoff, Bezieh. zur Minenkrankheit ...298.
...ptus, Phosphorescenz 5. —, blutiger 131. —, ...ze bei Nystagmus 179.
...adelangst 246.
...s amarum, Einfl. auf d. Diurese b. Diabetes in...87. — S. a. Ergotin.
..., empiristische Theorie 289.
...a, Nerven ders. 229.
...rv s. Opticus.
...mögen, b. Lehrern 296.
...mord, durch Laudanum 127.
...ämie, Luftentwicklung in einem Perikardial...e 250.
...Höhlen, Erguss von Chylus in solche 66.
...eichen, in d. Ursprungssehnen d. Gastro...s 117.
...tus, als Reflexerscheinung 243.
..., frontalis s. Stirnhöhle. —, maxillaris s. Kiefer...—, sphenoidalis, Weiteverhältnisse 209.
...dermie, Fälle 33.
...d s. Histoire.
... Einfluss d. Fabrikation auf d. Gesundheit d. ...r 61.
..., zur Hygieine 307 fig.
... Fowleri, Nutzen b. malignem Lymphom 46.
..., Zur Behandlung d. Verengung d. Thränenwege

...hitze, heftige, als Ursache von Diabetes insi...84.
...stich, b. Kindern 279.
...ildung, natürliche am Schädel b. Neugebornen

...us s. Krampf; Palmospasmus.
...el, Bezieh. d. Sekretion zum Facialiscentrum 13.
...a, abnorme Beschaffenh. als Urs. d. Sterilität

...lbelegfabrik, Gesundheitsverhältnisse d. Ar...62.
...bifida, d. obern Halswirbel neben Meningocele, ...ration 280.
...ylitis cervicalis, klappenförm. Gipsverband 288.
...gwirkung, d. Kleingewehrgeschosse 167.
... s. Amaurose, Katarakte.
...arzneikunde s. Alkoholismus; Amaurose; ...nkenheit; Delirium; Einbalsamiren; Ekchymose; ...sung; Erdrosselung; Erstickung; Fabriken; ...; Geathmethaben; Hospital; Hygieine; Identität; ...diensttauglichkeit; Kunstessig; Leiche; Lungen...; Medicinalwesen; Mord; Ohrenprobe; Polyga...mie; Selbstmord; Strassen; Tättowirung; Todesfall; Trinkwasser; Trommelhöhle; Verbrechen; Zurech...nungsfähigkeit.
Staubinhalations-Krankheiten, gewerbliche 63. 252.
Steinchen im Utriculus prostaticus 17.
Steinschnitt, Anwendung von Kautschukballons 289.
Stenose, d. Pharynx in Folge von Syphilis 254. (Tracheotomie) 256. —, d. Oesophagus in Folge von Syphilis 257. —, d. Larynx durch einen Fremdkörper in einem Oesophagusdivertikel 279.
Sterilität b. Frauen, Bezieh. zur Entwicklung d. Graaf'schen Follikel b. Fötus 148. —, verschied. Formen 148. 152. —, Einfl. verschied. Erkrankungen d. Gebärmutter (Entzündung) 149. (Abnormitäten d. Halses) 150. (Lageveränderungen) 151. (circumscripte Neubildungen) 152. —, Ursachen 217.
Stickstoff, gasförm. Ausscheidung aus d. im Körper umgesetzten Eiweissstoffen 4.
Stirnhöhle, Abscess 280. —, Exostose, Operation 281.
Strabismus, Operationsverfahren 306.
Strassenkanäle, Sumpfgasgährung in solch. 3.
Striktur s. Stenose.
Strohmattenverband 175.
Strohverband, b. Schussfraktur im Kriege 172.
Struma, exophthalmica, b. Geisteskrankheit 56.
Strychnin, Nutzen d. Injektion b. fulminanter Erblindung nach Blutverlust 54. —, Vergiftung, Nutzen d. Chloral 127. —, subcutane Injektion b. Augenaffektionen 291.
Subcutane Injektion, von Morphium, Missbrauch 23. —, von Liquor ammonii anisatus b. Collapsus 25. —, von Strychnin b. Augenaffektionen 54. 291.
Sumpfgasgährung 3.
Suspensionsmethoden f. Behandl. d. Schussfrakturen d. untern Extremitäten 174.
Sympathicus, Affektion b. Pseudohypertrophie d. Muskeln 247.
Sympathische Augenentzündung, Indikationen zur Enucleation 306.
Symphysis ossium pubis (Anlegung d. Harnröhre über ders. b. Weibe) 37. (Zerreissung während d. Entbindung) 186. 188. 189. —, sacroiliaca (Synostose) 108. (Zerreissung während Entbindung u. Wochenbett) 189.
Synchysis scintillans 295.
Synostose, d. Kreuzdarmbeinfuge b. schräg verengtem Becken 108.
Syphilis, d. Eingeweide (d. Leber) 34. 35. (d. Lunge) 35. (d. Darms) 35. 145. —, Verengung d. Aorta b. solch. 35. 36. —, d. Zunge 36. —, d. Gehirns, Bezieh. zu Diabetes insipidus 79. —, exspektative Behandlung 115. —, Nutzen d. Tayuya 123. —, Trübung d. Epithels d. Mundschleimhaut 145. —, Bezieh. zu Abortus 152. —, Affektion d. Thränendrüse 178. —, Affektion d. Thränenkarunkel 178. —, Laryngitis b. solch., Tracheotomie, tödtl. Pyämie 258. —, Stenose d. Pharynx in Folge solch. 254. —, Oesophagusstriktur in Folge solch. 257.

Tabak, Vergiftung mit solch. durch Trinkwasser 27.
Tabes dorsalis, Reflexneuralgien b. solch. 242.
Tättowirung, Feststellung d. Identität mittels d. Zeichen 301.
Tartarus stibiatus, Wirkung 236.
Tastkörperchen, Bau 226.
Tastzellen, Bau 226.
Tayuya, chem. Zusammensetzung u. therapeut. Anwendung 123.
Terpentinöl, gegen Phosphorvergiftung 126.
Testikel, Geschwulst, Transparenz 48. — Hydrocele.
Tetanie, Affektion d. Pia-mater spinalis als Urs. 29.
Thier, Einfl. d. Lichts auf d. Körpergewicht 120.
Thorax, Verletzung 164. — S. a Brustkorb.
Thränencarunkel, gummöse Infiltration 178. —, melanot. Sarkom 179.

Thränendrüse, Affektion b. Syphilis 178.
Thränennasengang, Nasenmündung 177.
Thränenorgane, Anatomie u. Pathologie 176. —, Verengung, Sonde zur Behandlung 178.
Thränenpunkt, doppelter 177.
Thränenröhrchen, Struktur 177.
Thränensack, Struktur 176. 177. —, Operation zur Verödung 178.
Thrombose, d. Art. fossae Sylvii b. Syphilis 35. 36.
Todesanzeige (*Merkel*) 366.
Todesfall, durch Sturz, spontan od. gewaltsam 182.
Tracheotomie, b. syphilit. Laryngitis; tödtl. Pyämie 253. —, wegen Stenose d. Pharynx 256.
Traktionsdivertikel, d. Oesophagus 252.
Transactions, philosophical, of the Royal Soc. of London 203. —, of a Society for the improvement of medical and chirurgical knowledge of London 205.
Transfusion, d. Blutes wegen Blutverlust b. Gebärmuttergeschwulst 262.
Transparenz, b. festen Geschwülsten 48.
Trasportverband 170. 173. 288. 170.
Transsudate, fetthaltige 66. 68. 79.
Trepanation, d. Hornhaut wegen Leukom 180.
Trigeminus, Geschmacksfasern in solch. 240.
Trimethylamin, Wirkung u. therapeut. Verwendung 123. 124.
Trinkwasser, Tabakvergiftung durch solches 27.
Trippercontagium, Entzündung d. Vagina durch solch. bedingt 214.
Trommelhöhle, Bedeutung d. Beschaffenh. d. Schleimhaut für d. Geathmethaben d. Foetus 184.
Tuba Fallopiae, Anatomie 19.
Tuberkulose, d. Bauchfells als Urs. von Hydrops adiposus 69. 70. —, d. Gehirns, Einfl. auf Entstehung d. Diabetes insipidus 79. —, d. Harn- u. Geschlechtsorgane b. Manne 144. —, d. Gebärmutter 213. —, der Lunge, gleichzeit. mit Herzkrankheiten 249.
Tussis convulsiva s. Keuchhusten.
Typhus abdominalis, Statistik 111.

Ueberanstrengung, körperliche Bezieh. zu Diabet. insipidus 83. —, Einfl. auf d. Herz 247.
Unterbindung, d. Arterien nach Verletzung 161.
Unterkiefer, Fraktur, Behandlung 113.
Unterleib, Verletzung 166.
Unterschenkel, Fraktur, Behandlung 113.
Urämie, Bezieh. zu Krämpfen d. Neugebornen 305.
Ureter, Mangel dess. u. d. Niere, Bezieh. zu Herzhypertrophie 248.
Utriculus prostaticus (Bau) 15. 16. (Steinchen in solch.) 17.

Vagina, combinirte Untersuchung von ders. u. d. Harnblase aus 146. —, Anomalien d. foetalen Entwicklung 213. —, Vorfall 214. —, Entzündung, Formen u. Symptome 214. —, Fisteln an solch. 214. (Kautschukballons b. d. Operation) 289. —, Hernien 214. —, Neubildungen in solch. 214.
Vaginismus, Wesen u. Ursachen 216.
Valeriana, Nutzen b. Diabetes insipidus 96.
Varolsbrücke, Blutung in solch. 29. —, Asymmetrie b. Mikrocephalie 101. —, Geschwulst in solch., Hemiplegie u. Hemianästhesie 129.
Vas deferens, anatom. Bau 18.
Vasomotorische Nerven, d. Niere, Affektion bei Diabetes insipidus 82.
Vena subclavia, Verletzung 164.
Venen, Einspritzung von Ammoniak in solche b. Carbolsäurevergiftung 238. —, Auskultation ders. 303. — S. a. Phlebarteriektasie.
Ventilation, von Minen 299.
Verband, für Frakturen 111. 112. —, für Schussfrakturen 172. (d. untern Extrem.) 173. 174. 175. — S. a. Extensions-, Gips-Hanf-Schienen-, Gips-, Gipsrinnen-, Stroh-, Strohmatten-Verband.
Verbrechen, unter dem Einfl. d. Alkoholismus 63.
Verdauung, histolog. Veränderungen d. Pan… während ders. 230.
Verdauungsorgane, Verhalten b. Diabetes ins… 88. —, Reflexneuralgien b. Affektionen ders. 243.
Vereinigte Staaten von Nord-Amerika s. Re…
Vergiftung s. Blei; Caladium esculentum; … säure; Feigbohne; Kohlenoxyd; Kohlensäure; … num; Laudanum; Lupinus; Opium; Phosphor… les; Sabina; Schwefelwasserstoff; Strychnin; … Wolfsbohne.
Verletzung, des Ileosacralgelenks b. einem … Kinde 50. —, Haematoikterus nach solch. 159. — Arterien, direkte Unterbindung 161. —, durch S… waffen 167. —, frühzeitige sekundäre Neuralgie solch. 283. —, Zwerchfellhernie nach solch. … S. a. After; Auge; Darm; Fussgelenk; Hals; … gelenk; Herz; Hüftgelenk; Kniegelenk; Kopf; … Magen; Nierengegend; Pneumoperikardium; … Rückenmark; Schädel; Thorax; Unterleib.
Verrücktheit, b. Mikrocephaler entwickelt 9…
Verstauchung, d. Gelenke, Behandlung 113.
Veru montanum, Anatomie 15.
Verwesung, Phosphorescenz b. solch. 5.
Verwundete, Verband für d. Transport 288.
Vesico-Vaginalfistel, Operation 215.
Vielweiberei 309.
Vorderarm s. Radius.
Vorfall, d. Vagina 214.
Vulva, Anomalien d. Entwicklung 216. —, Pr… ders. 217. —, Gangrän b. Neuentbundenen …

Wärme, Anwend. in d. Lendengegend g… rhagie 147.
Wasser s. Trinkwasser.
Wasserdichte Gewebe, Anwendung h… heiten 32.
Wechselfieber, Nutzen d. Bromchinin 21.
Weltzellen, mit Betrachtungen über die … bekenntnisse (von Heinrich Baumgärtn… 220.
Werlhof's Blutfleckenkrankheit 132. 134.
Wieden s. Krankenhaus.
Wien, Choleraepidemie im J. 1873. 110.
Wirbel s. Halswirbel.
Wochenbett, Pathologie u. Physiologie d… tionsapparats während dess. 39. —, Blasegeräu… 1. Herztone 40. —, Pulsverlangsamung 40. … letzung d. Beckengelenke während dess. 185. … lung) 191. (Casuistik) 192. —, Gangrän d. V… — S. a. Puerperalprocess.
Wolfsbohne, Vergiftung mit solch. 26.
Würtemberg, Medicinalwesen das. (von … Hettich, Rec.) 116.
Wunde, Behandl. mit Carbolsäure 121. — … quetschwunde; Verband.

Xanthelasma, d. Augenlider, Erblichkeit …

Zange, gewaltsame Ausziehung d. Kindes … als Urs. von Zerreissung d. Beckensymphyse… Compression des Kindeskopfs mit ders. 277.
Zincum muriaticum zum Einbalsamiren 71.
Zeitschriften, medicinische, zur Geschichte …
Zoster cervico-brachialis gangraenosus, wieder… brüche 253.
Zucker, im Harn, b. Bluterguss in d. Gehirn …
Zunderfeuerzeug, Vergiftung b. d. Fabri… Dochte 62.
Zunge, Muskeln ders. 9. —, syphilit. Narbe a…
Zurechnungsfähigkeit, Einfl. d. Alkoholi…
Zwerchfell, traumat. Hernie 286.
Zwillinge, gleichzeitiges Eintreten beider wä… Geburt 43.

Namen-Register.

, Friedrich, 185.
Hans, 115.
, John, 27.
, Ernst, 162. 165.
ohn, Alexander, 77.
(Nanzig) 180.
G., 228.
, Ringrose, 99.
t, E., 120.

, A., 41.
kel, Friedrich, 239. 240.
, Heinrich, 130.
rtner, Heinrich, 220 (Rec.)
, Carlo, 123.
George M., 246.
, Otto, 219.
8.
Hermann, 210. (Rec.)
, Fr., 143.
Ranieri, 26.
, Cesare, 123.
, Albrecht, 291.
n (Dorpat) 162. 165.
, Claude, 106. (Rec.)
, Ernst, 32.
A., 266.
, John S., 106.
n, Fr., 141. 145.
schfeld, V., 23.
(Kjöge) 276.
J. C., 128.
eorge Holmes, 274.
949.
s, 73.
, 109. (Rec.)
ck, L., 184.
, Wynter, 125.
Ed., 161.
161.
E., 29. 278. 282.
L., 90.
S. Messenger, 136.
te, J., 261.
, Byrom, 179.
Wilhelm, 9.
rnwald, Karl v., 274.
tto, 269.
A., 275.
4. 295.
nl, 103.
quard 10.
John, 41.
Thomas, 281.
F., 75. 87.

riedrich, 267.
178.

5. 176.
eorge, 265.
, George W., 50.
, J. A., 60.
mes, 268.
r (Brüssel) 249.
C., 11.
len) 256.
ilippo, 123.
, J., 293.
83.

Charteris, M., 127.
Chenet 144.
Christian, J., 167.
Church, W. S., 176.
Clapton, Edward, 257.
Clark, J. Fenn, 127.
Clarke, J. Lockhart, 247.
Cohnheim, Julius, 30.
Comelli, Anton, 38.
Cook, A. B., 256.
Cooper, William, 166.
Cornil, V., 7.
Coustan 163.
Craig, William, 235.
Crocq (Brüssel) 29.
Cullingworth, Charles J., 65.

Da Costa, J. M., 93.
Danilewsky, B., 12.
Dauphin (Brüssel) 249.
Dave, J., 282.
Davidson 238.
Deininger 168.
Delpierre 83.
Demarquay, J. N., 282.
Desprès, Armand, 283.
Donati, Pietro, 287.
Dorsch, G. (Erlangen), 266.
Dougall, John, 153.
Drouet, J., 57.
Dumontpallier 91.
Duncan, Alexander W., 43.
Duret, H., 11.
Dussaussay 47.

Ebstein, Wilhelm, 76. 78. 80.
Eckhard, C., 78.
Edwards, H. Milne, 302. (Rec.)
Eklund, Fred., 176.
Englisch, Joseph, 287.
Evans, D. T., 281.
Evers 171. 300.

Fagan, John, 50.
Falk, Friedrich, 195.
Fehling, H., 263.
Feiertag, Isaac, 225.
Fiedler, A., 23.
Finkener 296.
Fischer, Ernst, 227.
Fischer, H. (Breslau), 166.
Flechsig, Paul, 11.
Forget 166.
Foster 93.
Foucras 286.
Fourestier, H., 267.
Foville jun., Achille, 63.
Fox, Henry, 32.
Frey, Heinrich, 105. (Rec.)
Friedreich, N., 69.
Fritsch, Heinrich, 39.
Frommolt, Ernst, 269.
Fubini, S., 120.
Gabba, Luigi, 123.
Galezowski, Xavier, 88.
Gallois 76.
Gatti, Francesco, 138.
Gayet, A., 294.
Genth, Carl, 109. (Rec.)
Gillette 51. 179.
Giovanni, A. de, 137.

Goldstein, L., 10.
Goldzieher, Wilhelm, 295.
Gori, Thomas Joannes Jozef, 184.
Gowers, William R., 247.
Graefe, Alfred, 218. (Rec.) 219.
Gros, Léon, 42.
Gruber, Wenzel, 117.
Grünewald, O. v., 148.
Gubler, Adolphe, 19.
Guéneau de Mussy, Noël, 93. 147.

Haas 91.
Hanot 250.
Hasner, Joseph v., 109. (Rec.)
Hasse (Breslau) 257.
Haussmann (Berlin) 148. 266.
Heaton, J. D., 128.
Hedenius, P., 34. 143.
Hegar, Alfred, 258.
Heidenhain, Rudolph, 230.
Heitler, M., 15.
Helfreich 294.
Hempel, A. (Breslau), 42.
Henke, W., 9.
Henle, J., 105. (Rec.)
Heschl, Richard, 6.
Hesse, F., 9.
Hettich, O. Fr., 116. (Rec.)
Hippel, A. v., 290.
Hirschberg, J., 289. 295. 306. (Rec.
Hirtz 128.
Hock, J., 54.
Hodge, Hugh L., 277.
Hoffmann 170.
Hoffmann, Frederick, 220. (Rec.)
Hofman, Ed. (Innsbruck), 182.
Hofmeister (Dresden) 234.
Hoh, Theodor, 104. (Rec.)
Humbert, G., 278.
Hyernaux (Brüssel) 155.

Jacobsohn (Berlin) 239.
Jaeger, Eduard v., 50.
Jaksch, Anton, 91.
Jany 53.
Ihlo, Richard, 179.
Ingerslev, E., 156.
Jürgens, Rudolph, 6.

Kahler, O., 36.
Kaposi, Moritz, 253.
Kaufmann (Berlin) 269.
Kerschensteiner, J., 61.
Kien 83.
Klein, S., 50.
Knapp, H., 293. 294. 295.
Kocher (Bern) 167.
Koehler, Hermann, 21.
Kovatsch, Wilhelm, 278.
Külz, E., 13. 76. 84. 94.
Küster (Berlin) 266.
Kulischer 160.
Kunze, C. F., 247.

Laboulbène, A., 38. 126.
Lacombe 82.
Lancereaux, E., 62. 75. 82. 88. 89.
Landsberg, M., 294.
Lange, C. (Kopenhagen), 240. 276.
Lansdown, F. R., 52.

Lassing, H., 239.
Laycock, Thomas, 94.
Lebert, Hermann, 92.
Lederer (Hořič) 154.
Legrand du Saulle 64.
Leonpacher 165.
Leopold, Justus Heinrich, 65.
Leopold, Gerhard, 263.
Leudet, E., 79. 92.
Levinstein, Eduard, 25.
Lewin, L., 24.
Leyden, E., 139.
Leydig, F., 228.
Lindwurm (München) 267.
Litten, M., 30.
Littlejohn, Henry D., 181.
Lochner 164.
Lolini, Francesco, 135.
Lombroso, Cesare, 95.
Lucas, R. Clement, 119. 295.
Lücke, Albert, 48.
Luys 91.

Maclaren, James, 99.
Magnus, Hugo, 306. (Rec.)
Männel, Franz Otto, 270.
Mannhardt, F., 292.
Marble, J. O., 43.
Marot 129.
Martin, August, 269. 271. 304. (Rec.)
Maunoir 253.
Mayer, Louis, 265.
Mc Clellan, Ely, 106.
v. Mering 126.
Merkel, F., 227.
Meyer, Ed., 109. (Rec.)
Michel, Julius, 218.
Milliot, B., 289.
Milner, Edw., 163.
Moirond 90.
Monti, Alois, 279.
Morgan, E. R., 27.
Mosetig v. Moorhof 112.
Mosler, Fr., 75. 79. 93.
Mosso, Angelo, 236.

Nagel, Albr., 305. (Rec.)
Neuffer 74. 92.
Neukomm 76.
Neumann, E., 234.
Neuschler 74.
Nicoladoni, Carl, 48.
Nieden (Bochum) 51.
Nöggerath, E., 146.
Nowack, J., 4.
Nunneley, John A., 178.

Oidebrecht, Ernst, 258.
Ogston, Francis, 184.
Ollivier, Auguste, 28.
Ord, William M., 247.
Ortille (Lille) 43.
Ott, Isaac, 124.

Pagenstecher, Hermann, 109. (Rec.)
Pansch, Ad., 13.
Parry, John S., 276.
Peters, John, 106.
Pflüger, E., 5.
Pflüger (Luzern) 296.
Pick, Joseph, 32.
Poncet, Fr., 159. 180.
Popoff, Leo, 3.
Porro, Edoardo, 268.
Port 172.
Přibram, Alf., 75. 78. 93.
Proust, A., 63.
Putnam 12.

Quincke, H., 66.

Raab, Fritz, 51. 177. 180.
Rehn, H., 303. (Rec.)
Rendu, H., 144.
Reynal 90.
Richardson, Benjamin W., 70.
Richet, Charles, 47. 267.
Roberts 92.
Robin, Ch., 15. 176.
Rohlfs, Heinrich, 132.
Roth, Hermann, 108. (Rec.)
Rothmund, August, 291.
Ruge, C., 269. 304. (Rec.)
Ruge, Paul, 274.
Rutenberg, Chr., 37.

Sachs, C., 229.
Saemisch, Theodor, 218. (Rec.)
Samelsohn, J., 53. 293.
Sander, W., 13.
Savory 286.
Schech (München) 254.
Schiess-Gemuseus 53.
Schmidt-Rümpler, Hermann, 219.
Scholz (Cudowa) 84.
Schröder, Oscar, 262.
Schrötter, L., 255.
Schultze 296.
Schultzen, O., 76.
Schuster (Aachen) 145.
Scott, John, 273.
Seegen, J., 4.
Seeger, L., 115.
Seidel, M., 94.
Seidenstücker, A., 111. 115.
Semenza, Carlo, 123.
Shaw 238.
Shuttleworth, G. E., 98.
Sim, J. Brown, 27.
Simon, Theodor, 80.
Smith, Thomas, 163.
Solovieff, Alexander, 261.
Soltmann, Otto, 14. 279.
Soulez (Romorantin) 21.
Spiegelberg, Otto, 264.
Steudener, F., 51.
Stiller, Berthold, 248.
Strambio, Gaetano, 123.
Strauss, F., 73. 82. 87. 89. 95.
Stumpf, P. R., 62.
Sturm, P., 261.
Sutugin, Wassily, 152.

Tait, Lawson, 37.
Talko, Joseph, 179.
Taylor, Alfred S., 301.
Taylor, C. Bell, 281.
Taylor, Frederick, 136. 253.
Taylor, R. W., 178.
Tetzer (Stuttgart) 250.
Thalwitzer 296.
Theile, F. W., 95.
Thiersch, Carl, 286.
Thomas, T. Gallard, 273.
Thoresen, N. W., 121.
Tiedemann, Hermann, 251.
Tillard 93.
Tittel, M., 131.
Tobold, Adelbert, 256.
Toldt, C., 303. (Rec.)
Tüngel, Emil, 286.

Väter v. Artens 29.
Verga, Andrea, 177.
Verneau, R., 107. (Rec.)
Verneuil, Aristide, 283.
Vernon, Bowater J., 181.
Virgilio, Gaspare, 97.
Vollum, E. P., 309.

Wahl, M., 168.
Wasastjerna, Selim Oswald,
Watson, W. Spencer, 280.
Weil, Adolf, 303. (Rec.)
Weiss, Leopold (Tübingen),
Welker, Hermann, 8.
West, James F., 257. 280.
Westphal, H. (Kiel), 259.
White, James C., 33.
Will, J. C. Ogilvie, 164.
Winiwater, A., 44.
Witkowski, L., 55.
Woodman 238.
Woodward, J. J., 307.
Woodworth, John M., 106.
Wright, Strethill, 49.
Wünsche, R., 159.
Wulckow (Pirna) 176.

Zehender, W., 52.
Zinke 294.
Zuckerkandl, E., 206. (Rec

[1]) So auch im Text statt Woodward.

Am 1. April d. J. verschied im 64. Lebensjahre an den Folgen von Lungenemphysem

Dr. Carl Ludwig Merkel,

a. o. Prof. der Medicin a. d. Univ. zu Leipzig, durch seine hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete de physiologie und Phonetik auf das Vortheilhafteste bekannt.

Wir werden unseres geschätzten Mitarbeiters, der den Jahrbüchern fast seit Begründung derse Thätigkeit gewidmet hat, stets mit dankbarer Hochachtung gedenken.

Prof. Dr. H. E. Richter. Prof. Dr. A. Wi

SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

ESAMMTEN MEDICIN.

REDIGIRT

VON

Prof. Dr. HERMANN EBERHARD RICHTER

ZU DRESDEN,

UND

Prof. Dr. ADOLF WINTER

ZU LEIPZIG.

BOSTON MEDICAL LIBRARY ASS'N. SEP 15 1886

JAHRGANG 1876.

HUNDERT UND SIEBZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1876.

VERLAG VON OTTO WIGAND.

JAHRBÜCHER

- und ausländischen gesammten Medicin.

170. 1876. № 1.

BOSTON MEDICAL LIBRARY ASS'N. SEP 15der 1886

A. Auszüge.

I. Anatomie u. Physiologie.

1. Beiträge zur Anatomie und Physio- des Bindegewebes; von Prof. W. Flem- (Arch. f. mikroskop. Anat. XII. p. 391.

1. Theil der Arbeit handelt vom Bau „des Interstitialgewebes." Die Bezeichnung „In- gewebe" schlägt Fl. für die lockern Massen tanen, intermuskularen u. überhaupt inter- Bindegewebes vor, denen man ihrer gros- heit und Dehnbarkeit wegen eine verbin- ktion nicht wohl zuschreiben könne. Sei- iologischen Bedeutung nach sei dasselbe er Blutgefässe und Saftcirkulation und die s Fettansatzes und -Umsatzes, anatomisch usfüllungsmasse. (Es ist demnach, sobald h des Ausdruckes „Interstitialgewebe" in nne bedient, das Eigenschaftswort „locker" g.)

dem man über die Formelemente des Binde- durch frühere Arbeiten, speciell über die eten, fixen zelligen Elemente desselben in Zeit durch die Arbeiten Ranvier's, Grün- 's, Waldeyer's u. s. w. im Ganzen einig n ist, bleibt als streitige Frage noch die An- der platten Zellen im Verhältniss zu den Gewebstheilen. Es heisst auf p. 392: ier hatte, wenn schon nur auf Wahrschein- hin, eine belegartige Fixirung der Zellen an ndeln des lockern Bindegewebes durchweg men und damit sachlich wie ausdrücklich nd zu der Anschauung gelegt, welche die me des Gewebes als gleichwerthig mit den der Lymphwege und die platten Zellen als rthig mit einem Endothel jener Saftspalten . Ueber die Frage nach Continuität oder Dis- continuität der Zellenbeläge auf den Bündeln hat R. sich nicht verbreitet; es scheint nur, dass er die erstere als selbstverständlich angenommen habe." — Dem entgegen liest man auf p. 342 des Anfang 1875 erschienenen Traité technique d'Histologie von Ranvier: „De cette observation il faut conclure, qu'à l'état normal les cellules connectives sont appliquées sur les faisceaux comme des cellules endothéliales. La grande différence entre ce revêtement et le revêtement endothélial, c'est que ce dernier est continu, tandis que, sur les faisceaux de tissu conjonctif, les cellules *ne se touchent pas par leurs bords*, et, comme nous le verrons plus loin, en étudiant les tendons avec le nitrate d'argent, *il y a de grandes étendues de la surface des faisceaux non revêtues par des cellules*. Sur des coupes, le petit nombre de faisceaux que l'on voit munis de cellules fait déjà soupçonner cette disposition." — Ein Befund, mit welchem, wie wir sehen werden, Flemming nicht übereinstimmt. Auch er richtete sein Augenmerk darauf, ob die platten Zellen des gesammten lockern Bindegewebes continuirliche Beläge bilden, wie es von Schwalbe für den Perichorioidealraum, von Axel Key und Retzius für die Hüll- und Stütz-Gewebe der Centralorgane und Nerven, von v. Mihalkowics am Zwischengewebe des Hodens, von Michel an der Sklera nachgewiesen wurde. Trotz der grossen Sorgfalt, die bei den verschiedenen Methoden der Härtung und der Injektionen angewendet wurde, gelang es nicht, diesen Nachweis sicher bejahend zu liefern.

Die Räume, welche an manchen Stellen, besonders dicht um die Adventitia grösserer Gefässe, liegen, könnte man auf den ersten Blick für wahre Lymphscheiden halten, aber erstens bilden sie ein

zu unregelmässiges, den Lücken eines Badeschwammes vergleichbares Höhlensystem, und zweitens fehlt ihnen ein in Zellenplatten abgegrenztes Endothel. Die an das Gefäss stossenden Lacunen sind meist klein, von rundlicher Form, häufig mit Ausbuchtungen versehen und werden durch enger geordnete Scheidewände und Balken von einander abgesetzt. Letztere begleiten zum Theil die abtretenden Gefässäste und Capillaren, zum Theil, und zwar besonders die kleinern, sind sie gefässlos. Unter Berücksichtigung der Ausdehnung, welche die Räume durch die Injektion erfahren haben, wird man sie sich mehr spaltenförmig und die Fibrillen mehr geschlängelt vorstellen müssen.

Dass Zellen, oder doch kernhaltige Residuen solcher an dem Aufbau der Lacunenwand Theil nehmen, lehren die in ihr vertheilten Kerne, welche zum Theil von einem Hofe leicht gerötheter, manchmal körnchenhaltiger Masse umgeben sind, stets in die Hohlräume prominiren und grossentheils an den Kreuzungs- und Theilungsstellen von Fibrillen, zum Theil aber auch an fibrillenlosen Orten der Wand liegen.

Wollte man die Wandfläche der Lacune in den Kernen entsprechende Zellenterritorien abgrenzen, so würde ein sehr reichliches Flächenmaass für Zellenplatten herauskommen. Aber eine solche Abgrenzung kann nur eine willkürliche sein, denn es sind *keine* Grenzen der Zellen zu erkennen, und es liegt auch die Annahme am nächsten, dass es hier keine scharfen Grenzen giebt. Denn während durch die Einstichinjektion einer 0.3procentigen Silber-Leimlösung die Zellgrenzen des Endothels der Gefässe und selbst der Nervenlymphscheide scharf dargestellt wurden, obgleich dort die Masse noch die Gefässwand von aussen her durchdringen musste, findet sich in der Lacunenwand keine Spur der Abgrenzung.

Die Fettzellen finden sich stets *in* der Lacunenwand und ragen von hier, wenn sie nicht zu atrophisch sind, häufig kugelig in die Lacune hinein.

Bevor Fl. sich zu der Untersuchung der Art und Weise wendet, wie die Zellenplatten an die Bindegewebsbündel befestigt sind, bespricht er noch die Quellungs-Erscheinungen der Bindegewebsbündel.

Da die Kittsubstanz der Zellenplatten, welche er als jenes Befestigungsmittel annimmt, namentlich durch Säure-Einwirkung erkannt wurde, so ist es wohl gerechtfertigt, diese etwas ausführlicher zu behandeln. Zum Demonstrationsobjekt dient das subcutane Gewebe des Säugethiers. Die Details der Einschnürungsringe und die Formveränderungen der Bindegewebsbündel betreffend, verweist Fl. auf seine 1872 im 56. Bande von Virchow's Archiv erschienene Arbeit „über das subcutane Gewebe und sein Verhalten an Entzündungsherden." Die bekannten Spiral- oder umspinnenden Fasern entstehen im subcutanen und intermuskularen Bindegewebe ohne Betheiligung der kernhaltigen Platten (Boll an der Arachnoidea), auch nicht durch ein die Bündel umspinnendes Balkennetz (Rollett), sondern durch Gerinnung einer Kittsubstanz, welche die Oberfläche der Bindegewebsbündel bedeckt und sich von da in das Innere derselben zwischen die Fibrillen eindrängt. Ihnen gegenüber sind die breiten Einschnürungsstreifen, welche sich nicht färben und nachweisbar elastische Fasern sind, sehr selten. Dass die Kittsubstanz nicht die Fibrillen als Hohlcylinder membranartig umschliessende Scheide bildet, sondern sich in das Innere des Bündels erstreckt, lehrt die Untersuchung des gefärbten und gequollenen Präparates. Hier ist ihre Vertheilung keine ganz gleichmässige. Dieser Umstand in Verbindung mit den zahlreichen Lageveränderungen, denen das aus seinem normalen Zusammenhange gelöste, stark geschlängelte Bindegewebsbündel ausgesetzt ist, erklärt die grossen Verschiedenheiten in der Breite, Länge und Lage der einzelnen Einschnürungsstreifen, ihrer Entfernung von einander u. s. w. Der Vorgang ihres Zustandekommens lässt sich mechanisch so erklären. Es lässt sich annehmen, dass die Kittsubstanz oder andere derartige Substanzen, mucinhaltig sind, durch Säurewirkung gerinnt, jedenfalls nicht mit den Fibrillen, quillt. Mit der Masse der an jener Stelle befindlichen Kittsubstanz wächst demnach der Widerstand, den hier das quellende Bindegewebsbündel findet. Der verschieden reichliche Umfang von Kittsubstanz an seiner Peripherie und im Innern verdankt vielleicht das Bindegewebsbündel auch die eigenthümliche Wellenform, die durch Elasticität zu Folge im ungespannten Zustande nimmt.

Die Querzeichnung gequollener Bindegewebsbündel, welche Henle entdeckte (Allgem. Anat. p. 350), beruht nicht auf der Querfaltung der Scheide, sondern Scheide der Bündel (Heidenhain, Studien des physiol. Instit. zu Breslau 1861. Heft 1.) sondern sie geht durch die ganze Dicke der Bündel hindurch.

Beobachtet man sie im Entstehen, so sieht man, dass sie nur an stark geschlängelten Bündeln eintritt, in Folge der Quellung, welche dieselben durch den Säurezutritt erfahren.

Das Gesammtbild, welches Fl. schliesslich von dem Baue des interstitiellen Bindegewebes entwirft, beschreibt er so: „Es besteht aus sehr unregelmässig gestalteten, zusammenhängenden Gerüsten von bald platter, bald mehr gerundeter Form, Lamellen oder Balken, innerhalb deren sich, wo von ihnen die Nerven und Blutgefässe halten und in denen sich die Gewebslacune als ein System röhrenförmiger, im Leben sehr flüssigkeitsarmer Räume ausdehnt; die Substanz jener Balken und Lamellen besteht aus einer Lage continuirlich zusammenhängender Zellen, deren individuelle Abgrenzung jetzt nicht zu demonstriren ist, und einem von ihnen bedeckten Gerüst von Fibrillenbündeln u. elastischen Fasern, deren jedes netzförmig, oder geflochten, gedrückt, schwammgerüstartig überall in

und dessen Zwischenräume bis unter cke ausgefüllt sind von einer weichen, ur erscheinenden, ungleichmässig ver- und stellenweise minimalen Kittsubstanz. dabei zu berücksichtigen sein, dass dieser vielen Stellen, wo die Lücken geringfügig, balken sämmtlich in einer und derselben abgeplattet und zu Häuten zusammenge- bd, entschieden ein *laminöser*, membra- nannt werden kann, dass aber an vielen und wie ich vermuthen möchte, gerade in ersten gefässlosen Innenpartien der inter- Massen — jedenfalls aber an den hier von riebenen Gegenden (circumvaskulares Ge- Unterhaut), wo eigentliche hautartige Aus- n wegfallen und die Belegmasse den Bün- r anlagert, viel passender von einem spon- s von einem laminösen Bau zu reden ist." morphologische Unterschied zwischen diesem urzelgebiet und den wahren Theilen des tems (Lymphspalten, -Räume, seröse Höh- ph- und Blutgefässe) würde demnach darin , dass letztere eine in Zellen abgegrenzte i. ein wahres Endothel, besitzen, während die Abgrenzung der Spaltenauskleidung erte Endothelzellen nicht nachweisbar ist.

(F. Hesse.)

Ungewöhnliche Epiphysen *am Kno- Fusses und der Hand;* beobachtet von zel Gruber in St. Petersburg.

Mittheilung Gruber's (Arch. f. Anat., Phys. l. p. 48—58. 1875) betrifft das *Os metatarsale* er an der Basis dieses Knochens vorkommende cker trägt normaler Weise einen nach hinten gerichteten, in verschiedener Ausdehnung n Fortsatz, der mit dem Höcker und mit dem chen in continuirlichem Zusammenhange steht. Os metatarsale quintum eines Erwachsenen, lich aber jüngern Alters, zeigte sich der ge- tsatz des seitlichen Höckers als eine besondere piphyse (eine seitlich comprimirte und mit ab- Spitze versehene Pyramide), die mit dem bst nur durch eine quer gerichtete Synchondrose war. Es fanden sich keinerlei Zeichen, die f hinwiesen, dass eine Fraktur stattgehabt glaubt Gruber deshalb zu der Annahme be- sein, dass hier eine aus einem besondern Ossi- nkte hervorgegangene Epiphyse am Höcker elfussknochens vorliegt.

andere Mittheilung Gruber's (ebendaselbst betrifft das *Os multangulum majus der Hand-* ekanntlich trägt dieser Knochen auf der Volar- lwärts einen kammartigen Vorsprung, der zum n Bändern und zum Ursprunge von Muskeln die Eminentia carpi radialis bildet. Das untere es Höckers trägt in Ausnahmefällen einen ver- tig lang ausgezogenen Fortsatz (Processus tube- sis multanguli magni), der wie ein Haken bis des ersten Mittelhandknochens herabreichen

Skelette eines im Alter vorgerückten Mannes ber den genannten Höcker des Multangulum der linken Handwurzel nach unten in einen r. langen Fortsatz ausgezogen. An der rechten el dagegen war der nämliche Fortsatz durch sonderte Epiphyse vertreten, die 6 Mmtr. Länge hatte, und an der Basis in transversaler Richtung 7 Mmtr., in sagittaler Richtung 5 Mmtr. maass. „Ihre Verbindung mit dem Höcker muss durch Synchondrose vermittelt gewesen sein, deren vertrockneter Rest dieselbe auch noch am macerirten Knochen bewerkstelligt."

An dem auch abgebildeten Multangulum majus eines andern Skletts zeigte der fragliche Höcker vorn und unten einen beträchtlich tiefen Ausschnitt, auf dessen Grunde eine dreieckige, unebene, durchlöcherte, aber glatte Grube zu sehen ist". Da die Zeichen einer geheilten Fraktur gänzlich fehlen, so vermuthet Gruber, dass auch hier eine Epiphyse oder sogar ein artikulirendes Ossiculum bestanden hat, aber bei der Maceration in Verlust gerathen ist.

(Theile.)

153. **Bursae phrenico-hepaticae, anterior und posterior**; von Dr. A. v. Brunn in Göttingen. (Ztschr. f. Anat. u. Entwickelungsgesch. I. 3 u. 4. p. 205—212. 1875.)

An der untern Fläche des Zwerchfells, linkerseits, kommt ziemlich häufig, aber doch nicht als regelmässige Bildung, eine vom Bauchfell gebildete einfache, in seltenen Fällen auch doppelte (vordere und hintere) Tasche vor, die durch das Lig. triangulare sinistrum der Leber zu Stande kommt. Bekanntlich erfährt der linke Leberlappen schon während des Fötallebens und noch lange Zeit nach der Geburt eine Verkleinerung, wobei Blut- und Gallengefässe, zunächst auch wohl Leberkrümchen zwischen den beiden Lamellen der horizontalen Platte des Lig. triangulare zurückbleiben, die dann weiterhin der Resorption anheimfallen. Dieser allmälig fortschreitenden Reduktion der Lebersubstanz können nur Verklebungen und Verwachsungen der Lamellen des Lig. triangulare sinistrum parallel gehen, wobei sich wohl eine Tasche herausbildet, die vom linken Rande der Leber aus nach links und hinten sich erstreckt. In einem der beobachteten Fälle, wo diese Tasche in grösserer Entwicklung angetroffen wurde, hatte dieselbe 13 Ctmtr. Länge, ein cylindrisches Lumen von 3.5 Ctmtr. und sie konnte 60 Cctmtr. Wasser fassen. In einem andern Falle fasste die Tasche sogar 100 Cctmtr. Wasser. In der grossen Mehrzahl der Fälle ist jedoch diese Tasche weit kleiner und enger, indem der Durchmesser nur 0.5—1 Ctmtr. beträgt oder selbst nur das Einführen einer feinen Sonde gestattet.

Eine solche Bursa phrenico-hepatica *anterior* wurde bei 64 Leichen 31mal angetroffen; eine dahinter gelegene, nur unbedeutend entwickelte Bursa phrenico-hepatica *posterior* aber kam bei den 64 Leichen nur 2mal zur Beobachtung. Uebrigens wurde an Leichen im Hamburger Krankenhause, wo Dr. Lauenstein nach der Bursa suchte, dieselbe nur bei 10% gefunden.

Zur Entstehung *retroperitonäaler Hernien* werden diese Bursae wohl kaum Veranlassung geben können, da der Eingang, namentlich in die häufigere vordere Tasche, durch die Leber verdeckt ist.

(Theile.)

154. **Anatomische physiologische Untersuchungen über die Gefässnerven des Kopfes**;

von Dr. François Franck. (Physiologie expérimentale. Travaux du Laboratoire de M. *Marey*. Année 1875. p. 165—214 et 279—336.)

Das Material dieser umfänglichen Abhandlung ist nicht eigenen anatomischen Untersuchungen oder eigenen physiologischen Versuchen entnommen; der Vf. bescheidet sich, die anatomischen Data, die in der (vorwiegend deutschen) anatomischen Literatur vorliegen, zusammenzustellen und durch schematische Abbildungen zu versinnlichen; die daran sich knüpfenden physiologischen Gesichtspunkte aber, die vielfach noch im Stadium der Controverse dastehen, bespricht er als unbefangener Kritiker, ohne sich zu apodiktischen Aussprüchen fortreissen zu lassen. Als eigentlichen Zweck seiner Abhandlung bezeichnet Vf. aber von vorn herein den Nachweis, dass die Gefässnerven oder die vasomotorischen Nerven des Kopfes mit jenen der Gliedmaassen darin übereinstimmen, dass hier wie dort Fäden des eigentlichen Sympathicus und Fäden der Rückenmarks- oder Hirnnerven in ihre Zusammensetzung eingehen.

Der 1. *Abschnitt* bringt eine Zusammenstellung der anatomisch-physiologischen und klinischen Beweise für das Verhalten der Gefässnerven an den Extremitäten, in denen unzweifelhaft Fäden aus den Ganglien des Grenzstranges des Sympathicus und Fäden aus den gemischten Rückenmarksnerven zusammentreffen und unter einander anastomosiren. Die vasomotorischen Nervenelemente verlaufen hauptsächlich in den vordern Wurzeln der Rückenmarksnerven. Galvanisirt man vordere Wurzeln jener Nerven, die in den Ischiadicus des Frosches eingehen, so können sich die Gefässe der Pfote nach Pflüger so stark contrahiren, dass die Cirkulation ganz aufhört. Andererseits hat Schiff nachgewiesen, dass bei Kaninchen oder bei Hunden, denen man die vordern Wurzeln jener Nerven durchschneidet, die weiterhin zum Ischiadicus treten, eine gewisse Temperaturzunahme in der betreffenden Extremität eintritt. In die gleiche Kategorie ist auch eine Beobachtung des Vfs. zu stellen, einen Menschen betreffend, dessen Rückenmark in Folge einer Luxation des 6. Halswirbels ganz zerquetscht worden war: ein paar Stunden nach dem Unfalle hatte sich die Temperatur in beiden Achselhöhlen bis zu 42° C. erhoben.

Im 2. *Abschnitte* werden der Reihe nach alle Arterien des Gesichts und des Schädels in Betreff der Abstammung ihrer vasomotorischen Nerven in Betrachtung gezogen.

Die Transversa faciei, Maxillaris externa, Infraorbitalis, Alveolaris superior, Infraorbitalis, Buccinatoria, also die Arterien der Wangengegend, erhalten Sympathicusfäden aus dem Plexus caroticus und ausserdem noch Fäden vom Facialis oder vom Trigeminus. Der grosse vasomotorische Nervenreichthum spielt ohne Zweifel bei dem bekannten flüchtigen Erröthen und schnellen Erblassen dieser Gegend eine Rolle. Eben darauf wird man auch die Röthung der Wangengegend bei Pneumonie, Tuberculosis pulmonum zu beziehen haben. Da dürften die permanenten varikösen Gefässausde gen in der Wangengegend bei Herzkranken eher von mechanischer Stauung in den Venen leiten seien als von der fehlenden Contraktili Gefässe.

Die Arterien der Lippen und des Kinns w gleichfalls von Fäden aus dem Plexus caroti durch Fäden aus dem Facialis und Trigemin sorgt.

Die Arterien der Nase erhalten ebenso vom Facialis und Trigeminus, ausserdem aber vom Sympathicus, die vom Plexus caroti Maxillaris externa, vom Plexus cavernosus sur thalmica sich abzweigen.

Die Arterien der Augenlider und der Auge werden durch Facialis und Trigeminus, sowie Plexus caroticus externus et internus versorgt.

Die Arterien der Nasenhöhle führen Fäd dem sympathischen Plexus caroticus, und aus erhalten die hintern noch Fäden aus dem G sphenopalatinum des zweiten Trigeminusaste vordern noch Fäden aus dem ersten Trigemi

Den Arterien der drei Speicheldrüsen Zunge scheinen ausser den begleitenden F dem Sympathicus auch noch Fäden aus der tympani und aus dem Ramus auriculo-temp geführt zu werden.

Die Ophthalmica, deren Aeste sich und in dessen Umgebung verbreiten, bezie aus dem Sympathicus und aus dem Trigem

Die Arterien der Ohrmuschel werden vom Ganglion cervicale supremum her d Plexus caroticus externus, sowie durch den Au magnus aus dem Nervus cervicalis tertius mi versorgt; ausserdem aber giebt auch der Fa der Auriculo-temporalis des Trigeminus Fäde Gefässe der Ohrmuschel. Wie die Durchsch des vom Ganglion cervicale supremum aufst Fadens die Erweiterung der Ohrmuschelarte Folge hat, so tritt diese Erweiterung auch e der Auricularis magnus durchschnitten wird. darf wohl gefolgert werden, dass in den des Cervicalis tertius, eines gemischten Ner reits sympathische Fasern enthalten sind.

Die Arterien der Stirn- und Schläfengeg halten ihre Fäden, ausser vom Sympathic vom Trigeminus (Facialis, Plexus cervical Arterien der Hinterhauptsgegend werden, aus Sympathicus, auch noch vom Cervicalis secu tertius und vom Facialis versorgt.

Die Dura-mater erhält ihre Gefässe wese der Bahn der Art. meningea media, deren elemente aus dem Plexus temporo-maxillari men.

Für die Pia-mater endlich und für das sind einestheils die Carotisäste, anderntheils tebraläste bestimmt. Die Carotisäste entneh

fäden aus dem Plexus caroticus, nachdem aus verschiedenen vordern und hintern Gehirn- Fäden in denselben eingetreten sind; die äste werden vom Plexus vertebralis versorgt, Fäden des Sympathicus und der Halsnerven ist.

3. *Abschnitte* wird, zumal unter Benutzung mat. Data, nachgewiesen, dass die Gehirn- in ihren Verbindungen mit dem Sympathicus ähnlich verhalten wie die Rückenmarks- Zwischen dem 3. und dem 2. Schädelwirbel sich das Foramen lacerum, der Repräsentant Nervenlochs zwischen diesen beiden Wirbeln, zum Austritte eines collektiven hintern Ge- wen, wozu Vagus, ein Theil des Facialis, haryngeus, Accessorius Willisii und vielleicht poglossus gehören. Zwischen dem 2. und delwirbel findet sich ein vorderes Nervenloch, durch die Fissura sphenoidalis und die dazu Foramina ovale et rotundum repräsentirt mit dem Trigeminus, nebst Oculomotorius, , Patheticus und einem Theile des Facialis dient. Für diese Gruppirung und Re- Gehirnnerven, abgesehen von den 3 Sinnes- gaben verschiedene Data der vergleichen- mie. Die Trigeminusgruppe oder der vor- Nerv steht mit dem aus dem Sympathicus den Plexus caroticus in mehrfachen Ver- , und ebenso steht die Vagusgruppe oder re Gehirnnerv durch Anastomosen mit dem us, und zwar mit dem Ganglion cervicale , in Verbindung. Die vielfachen Verbin- der beiden Gehirnnervengruppen mit dem us sind aber den Rami communicantes der kennerven zum Sympathicus analog.

(Theile.)

Ueber die Funktion des Lendenmar- *Hunde;* von Masius und Vanlair. Bull. de l'académie royale de méd. de 3. Sér. IX. Nr. 37. 1875.)

ts zeigte, dass nach Durchschneidung des rkes an der untern Grenze der Dorsal- mechanische Reizung der Darmmucosa rhythmische Bewegung des Sphincter ani auslöste. Er fasste dieselbe als Reflexbewegung auf. Schon Gluge hatte bei der Durchschneidung des Rückenmarkes in der Gegend des 2. und 3. Lumbarwirbels beim Kaninchen die rhythmischen Bewegungen des Anus beobachtet, ohne sie im eigentlichen Sinne des Wortes als Reflexerscheinung zu deuten. Vff. versuchten nun experimentell nachzuweisen, dass die Erweiterung des Anus eine *aktive* sei und zusammenfalle mit der Erhebung des Schwanzes, während die Contraktion des Sphinkter zusammenfalle mit dem Sinken desselben, kurz, dass die rhythmischen Bewegungen des Anus und Schwanzes hervorgerufen sein können durch eine direkte Reizung des Rückenmarkes. Sie legten zu dem Zwecke das Rückenmark zunächst an der Grenze der Dorsal- und Lumbargegend blos und durchschnitten dasselbe. Schon diese Operation hatte bei mehreren Hunden rhythmische Bewegung des Anus und Heben und Senken des Schwanzes, oftmals 3—4 Min. lang, zur Folge. Unmittelbar danach hatte Reizung des untern durchschnittenen Stückes keinen Erfolg, während die mechanische Reizung der Mastdarmschleimhaut vermittelst eines Glasstabes rhythmische Bewegungen des Anus und Schwanzes hervorrief. Die Dilatation des Anus war dabei viel bedeutender, als die durch Zerstörung des Ursprungscentrum des Sphinkters hervorgerufene. Reizung der Rectumschleimhaut unterhalb des „Ano-Spinal-Centrum" war ohne Erfolg.

Vff. schliessen aus ihren Experimenten: 1) dass eine schwache Reizung des obern Drittels des Lendenmarkes ein Aufrichten des Schwanzes und eine aktive Erweiterung des Anus hervorruft; 2) dass eine gemässigte Reizung im mittlern Drittel des Lendenmarkes die Contraktion des Sphinkters und ein Herabsinken des Schwanzes bestimmt; 3) dass eine intensive Reizung des einen oder andern dieser Theile rhythmische Bewegungen der oben beschriebenen Art hervorruft; 4) dass eine Reizung der Mastdarmschleimhaut diese Bewegungen durch Reflex auslöst; 5) dass sie aufhören nach Reizung des Markes in der Gegend des untern Drittels des Lendenmarkes, und 6) dass das „Ano-Spinal-Centrum" einen Theil des rhythmischen Centrum bildet. (Goldstein.)

II. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

Pharmakologische Miscellen.

nteau (Gaz. de Par. 46. p. 568; 48. 1874) hat eingehende Untersuchungen an- über *die Elimination der chlorsauren Ver- en im Allgemeinen, über die qualitative ntitative Analyse dieser Salze sowohl, als ure und über die Elimination des chlors. im Besondern.*

chemischen Abschnitte der vorliegenden Ab- erörtert Vf. den grossen Vortheil einer chen Bestimmung der Chlorüre, bei welcher ttrübende genaue Neutralisation der Flüs- sigkeit nicht erforderlich ist. Er fand zu diesem Zwecke die Essigsäure besonders geeignet, da dieselbe das Alkali rasch sättigt und das bei dem Filtrirverfahren sich bildende chromsaure Silber ungelöst lässt.

R. dampft eine abgemessene mit etwas reinem Kali oder Natron versetzte Urinmenge in einer Platinschale zur Trockniss ein, erhitzt den Rückstand bis zum Rothglühen, löst in Wasser, versetzt das Filtrat mit so viel Essigsäure, dass es deutlich sauer reagirt, u. titrirt nun mit salpeters. Silber und saurem chroms. Kali in der bekannten Weise. In dem Momente, wo der sich bildende rothe Niederschlag *(Silberchromat)* beim Umrühren nicht mehr verschwindet, ist die Operation beendet und man kann die aus der Bu-

rette verbrauchte Menge Titrirflüssigkeit nach Cubikcentimetern ablesen.

Vf. nahm Morgens nüchtern 2 Grmm. chlorsaures Natron in 50 Grmm. Wasser; das Präparat war völlig frei von Chlornatrium. Zehn bis 20 Min. nach der Injektion war die Gegenwart des chlors. Salzes im Harn und im Speichel zu constatiren und die Entfärbung der mit wenigen Tropfen Indigolösung versetzten Flüssigkeiten durch schweflige Säure ging rasch vor sich; erst gegen Mitternacht gelang diese Reaktion nicht mehr. In 15 Std. waren die eingeführten 2 Grmm. chlors. Natron bis auf 1 Zehntausendstel durch den Harn wieder ausgeschieden worden. Behufs der Controle wurden 5 Grmm. in Wasser genommen und der Harn während der nächsten 36 Std. sorgfältig gesammelt. Es wurden entleert

während der ersten 12 Std.	4.187	chlors.	Natron
von der 12. bis 24.	„	0.491	„	„
„ „ 24. „ 36.	„	0.182	„	„
in Summa	4.860			

Bringt man die kleinen Mengen behufs Anstellung der Reaktion entnommenen Speichels, sowie die jedenfalls minimalen Spuren in die Fäces übergegangenen Chlorats in Abzug, so darf man unter Vernachlässigung dieser geringen Fehlerquellen, wovon die erstere durch Herunterschlucken des Speichels noch dazu vermieden werden kann, wohl den Satz aussprechen, *dass das chlorsaure Natron ebenso wie das Kaliumsalz* (nach Isambert) *den Organismus mit dem Nierensekrete unverändert wieder verlässt.* Die Ausscheidung von der Haut aus ist gleich Null. Von 10 Ctgrmm. wurden in einem weitern Versuche 9.82 im Harn wieder getroffen. Nur bei Complikation mit Durchfall wäre eine Ueberführung der Chlorate durch die im untern Ende des Tractus intestinalis vorhandenen reducirenden Gase, namentlich Schwefelwasserstoff u. Schwefelammonium, denkbar.

Ueber die Wirkung des *Kalium-, Natrium und Calciumsulphid und deren Anwendung gegen chirurgische Krankheiten* bemerkt Dr. Sydney Ringer (Lancet I. 8; Febr. 1874), dass diese Sulphide suppurative Processe in augenfälliger Weise beeinflussen. Dünnflüssiges, wässriges und schlecht beschaffenes Wundsekret wird bei Anwendung (bez. zum Verband) von Sulphiden dickflüssig und nimmt alsbald die Eigenschaften des guten Eiters an, während auch das Aussehen der Wundfläche besser wird, und Granulationsbildung und Heilung schnelle Fortschritte machen. Anderseits vermag die örtliche Behandlung mit Sulphiden auch der Entzündung Grenzen zu setzen und dem Uebergange in Eiterung vorzubeugen. Dieses sieht man besonders beim Verband der Acne indurata mit Schwefelmitteln. Bei Entwicklung sogen. kalter Abscesse im Gefolge von Vergrösserung und Induration der Lymphdrüsen am Halse, wie sie bei schlecht genährten Kindern nach Masern oder Scharlach nicht selten beobachtet werden, und bei denen der Process oft erst nach Monaten so weit vorgeschritten ist, dass an die Eröffnung des Abscesses gedacht werden kann, trägt der Verband mit Schwefelmitteln zur Zeitigung der Eiterung eben so viel bei wie zur schnellen und completen Entleerung der Abscesshöhle. Namentlich bei Kindern unter 1 Jahre sind die Sulphide (1—2 M… 1—2stündl.) bei der gen. Erkrankung v… grossem Nutzen. Auch bei Abscessen an den B… säugender Frauen bringt die örtliche Applikat… Sulphide trotzdem, dass sie zuweilen die Sch… zu vermehren scheint, offenbar Nutzen. Am w… Erfolg sah Vf. vom Verbande mit Sulphiden … dolenten Bubonen; die Zahl derartiger, von … den gen. Mitteln behandelter Fälle ist aber … klein, um ein endgültiges Urtheil zuzulassen. A… und Carbunkel heilen bei consequenter inne… wendung des Calciumsulphides und Verband … Leder gestrichenem, mit gleichen Theilen G… versetztem Emplastr. Belladonnae sehr rasch. … das Pflaster sind Breiumschläge zu legen und … zu erneuern. Bei grosser Schmerzhaftigk… auch Zusatz eines Opiates zu dem Pflast… Dienste. Indolente Abscesse scrofulöser … während der ersten Monate ihres Lebens, sc… Geschwüre, Eiterungen, welche sich bei … Kindern vom Periost der Phalangen oder Met… knochen aus entwickeln und bei welchen … Knochen in Mitleidenschaft gezogen wird, … unter der angegebenen externen und inter… handlung ebenfalls in überraschend kur… Dass aber der günstige Effekt in derartig… den Sulphiden zuzuschreiben ist, geht dara… dass nicht nur bei vorzeitigem Aussetzen d… medikation das Aussehen der Abscesse … schaffenheit des Wundsekrets sich ver… sondern auch, was während der gen. B… nicht geschieht, immer neue Hautdrüsen in … cess hineingezogen werden und somit … Recidive von Carbunkeln erfolgen. Nur … tiefsitzenden Furunkeln und Abscessen, w… Diabetikern häufig vorkommen, liess Vf. die … lung mit Sulphiden regelmässig im Stiche… besondere Berücksichtigung verdient endl… die Behandlung der *Acne rosacea* mit Sal… Schwefel, Chlorschwefel oder Jodschwefel. … lich durch Verband mit der Jodschwefelsalb… frisch entstandene Akneknoten innerhalb … Stunden abortiv zu Grunde und wird b… eiternden Pusteln die Eiterung, bez. Ausstoß… Eiters rasch zu Ende geführt. Ausserdem … vom Bestreichen der mit Acne rosacea … ten Hautpartien eine prophylaktische … bez. Schutz der Umgebung vor Eruption b… haben. In allen Fällen nimmt nach der Ap… der Jodschwefelsalbe Röthe und Geschwul… Umgegend der mit Acne rosacea, indur… Bromakne besetzten Hautstellen ab.

Dr. J. Fayrer (Med. Times and Gaz. … 1874) hat gegen verschiedenartige in Indi… vorkommende *Hauteruptionen*, namentlic… *Herpes circinatus* (Indian ringworm), … sehr gebräuchliches Mittel, das *Goapulo*… grossem Nutzen angewendet. Das Pulver … Hauptbestandtheil F. nicht sicher bekannt … in Essig oder Citronensaft gelöst und dann d…

…s eines Pinsels auf die erkrankten Hautstellen …getragen, dass ausser dem erkrankten Haut… noch um dieselbe herum etwas von der ge… Haut mit bepinselt wird. Nach einiger Zeit … die erkrankte Hautstelle eine weisse, die mit …te gesunde Haut eine dunkle Färbung an. …nlich verschwindet, namentlich bei frischen … die Eruption nach einmaliger oder doch nach …liger Anwendung des Pulvers, während bei …en und hartnäckigen Fällen mehrmalige Ap… erforderlich zu sein pflegt. Die Wirkung …vers besteht nach F. augenscheinlich darin, … die den Erkrankungen zu Grunde liegenden …n zerstört und zugleich reizend auf die Haut

…s. Kemp (Pharmaceut. Journ. p. 345. 1864) …et, dass das Goapulver zum grossen Theile aus …Orcella, das in grossen Mengen von der ostafrika…Küste nach Indien eingeführt wird, besteht. …anderes, ebenso wirksames Pulver wird in In… dem Namen „Po di Bahia" verkauft und an…

…rge Gaskoin (l. c. Nov. 14. 1874), der …ulver oft angewendet hat, sah nicht immer …F. gerühmten Erfolg eintreten und musste …ren Mitteln greifen. G. hat immer zuerst …kten Hautstellen mit Citronensaft oder …er befeuchtet und dann das Pulver ein…, aber dadurch im Ganzen keine Erfolge er… …ihm das Mittel als empfehlenswerth er…lassen. Wenn es bei Affektionen am Kopfe …et wurde, schwoll das Gesicht an und …unkel gefärbt und Entzündung trat auf, …, die nach G. für eingeborne Indier weniger …n haben, für Europäer aber schwer ins …llen.

J. F. Da Silva Lima (l. c. March 6. …t das Goapulver für identisch mit dem Po …und dem *Araroba* oder *Arariba*, einem in …n gleichen therapeutischen Zwecken sehr …en Mittel, das von einem der Gattung der …en angehörigen Baume zu stammen scheint, …nlich demselben, der das als Handelsartikel …Brasilholz (Fernambukholz) liefert.

…Ararobapulver hat, ebenso wie das Goapulver, …raune Farbe und wird, wenn es dem Lichte oder …igkeit ausgesetzt wird, dunkler; es wird ebenso …apulver in Essig angewendet und wirkt auch …gleicher Weise. Seine Wirkung bei Haut… ist nach Da Silva Lima unzweifelhaft …. Die Identität des Ararobapulvers mit dem …r und dem Po de Bahia wird ausser den ange…kten noch durch den Umstand wenigstens sehr …lich, dass es viel nach Portugal ausgeführt …es indessen unter seinem ursprünglichen Namen …nnt ist; von Portugal aus wird es höchst wahr…in die portugiesischen Colonien in Afrika und …geführt, und hiermit stimmt die Angabe von …berein, dass der wesentliche Bestandtheil des …, für den Kemp Lichen Orcella hält, von …mbique, einer portugiesischen Niederlassung, …n eingeführt werde. Gos, das das Pulver aus …beziehen mag, kann, wie Da Silva Lima …n seinen Namen untergelegt haben und der

Name Po di Bahia kann die Abstammung aus der brasilianischen Provinz Bahia bezeichnen; Nachforschungen, die der französ. Schiffsarst Champeaux in Saigon anstellte, ergaben, dass das Po di Bahia kein einheimisches indisches Mittel, sondern aus Amerika eingeführt sei. Die Annahme Kemp's, dass Lichen Orcella der Hauptbestandtheil des Pulvers sei, kann durch die färbende Wirkung dieser Pflanze hervorgerufen worden sein.

In einer Nachschrift zu dem Aufsatze von Da Silva Lima macht der Uebersetzer desselben, Dr. J. L. Paterson, der früher lange Zeit in Bahia prakticirt hat, die Mittheilung, dass die Namen Araroba oder Ararîba indianischen Ursprunges seien und eine Farbe („tawny coloured") bezeichnen, dass zwar mit diesen Namen von den eingebornen Indianern eine Menge Bäume bezeichnet werden, aber keiner von denselben der Pflanze entspricht, aus welcher das Ararobapulver bereitet wird. Nach Paterson scheint es in Indien nicht unbekannt zu sein, dass das Po di Bahia brasilianischen Ursprungs ist.

Dr. Henry Blanc (Journ. de Thér. II. 10. p. 373. Mai 1875) hat in allen Fällen, wo er das Goapulver bei Herpes circinatus angewandt hat, Erfolg von dieser Behandlung gesehen und glaubt, dass es ebenfalls nützt bei *Tinea tonsurans, favosa, decalvans und Tinea sycosis;* auch er schreibt ihm eine Parasiten vernichtende und auf die Haut stimulirend wirkende Kraft zu.

Nach Prof. Attfield's Untersuchung hat das Pulver folgende Zusammensetzung: Feuchtigkeit etwa 1%, einen Zuckerstoff, bittere Principe und eine Varietät von Arabin je 7%, Chrysophansäure 80—84%, resinöse Stoffe 2%, Holzfasern 5.5%, mineralische Bestandtheile (Aschen) 0.50%. In kaltem Wasser ist es fast unlöslich, in kochendem verliert es 7% an seinem Gewicht, bei fortgesetzter Behandlung mit heissem Wasser entsteht ein gelbliches, bitter schmeckendes Infusum, das ein Glykosid und ein bitteres Princip enthält, und einen in heissem Wasser unlöslichen oder kaum löslichen Niederschlag, den Atthill für *Chrysophansäure* erklärt.

Die Anwendung des Goapulvers geschieht nach Blanc in der Weise, dass man die erkrankte Hautstelle erst mit Wasser abwäscht und dann das Pulver einreibt, wobei man darauf zu achten hat, dass man nicht mehr davon nimmt, als beim Einreiben auf der Haut haftet. Meist soll schon nach wenigen Tagen Heilung eintreten. Bei feiner Haut ruft es leicht Reizung hervor, man muss dann entweder die Anwendung aussetzen, bis die Reizung vorüber ist, oder man kann es in Branntwein anwenden, in welcher Form es keine Reizung verursacht. Die Augen muss man vor der Berührung mit dem Pulver hüten, weil es lebhafte Conjunctivitis erregt.

Dr. Palasne de Champeaux (Arch. de méd. navale Mai 1873; vgl. J. B. Ullersperger's Mittheilung: Berl. klin. Wchnschr. XIII. 3. p. 40. 1876) hält ebenfalls Araroba und Po di Bahia für identisch, ohne indessen den Baum, von welchem das Pulver herstammt, genau bestimmen zu können. P. de Ch. wandte das Mittel nach 2 Methoden an, von denen die eine (die brasilianische) darin besteht, dass man die herpetischen Stellen mit einem in Essig getauchten Schwamm so lange reibt, bis die Bläschen bersten, dann eine Mischung aus dem Pulver und Essig von Latwergenconsistenz aufträgt, diese am

folgenden Tage mit Seifenwasser wieder abwäscht und so bis zur Heilung fortfährt. Die andere (anamitische) Methode ist ebenso, nur dass das Pulver aufgestäubt wird. Beide Methoden sind in ihrer Wirkung gleich. (H. Köhler.)

157. **Untersuchungen über das Amylnitrit.**

A. *Physiologisches.*

In Bd. CLXI der Jahrbücher p. 229 flg. wurden die von Eulenburg u. Guttmann, Bernheim und R. Pick über die physiologischen Wirkungen des Amylnitrits veröffentlichten Arbeiten referirt. Seit jener Zeit hat derselbe Gegenstand eine mehrseitige Bearbeitung gefunden.

Nachzutragen ist zuvörderst eine einschlägige Abhandlung von Amez-Droz (Arch. de Physiol. V. 5. p. 467. Sept. 1873). Nach einer ausführlichen und auch die nicht französische Literatur in anerkennenswerther Weise berücksichtigenden historischen Einleitung giebt A.-D. (p. 477) chemische Bemerkungen und von diesen geht derselbe zu seinen zahlreichen Thierversuchen, welche in der Hauptsache Lauder Brunton's Angaben bestätigen, über. Für kleine Thiere, Fliegen, Spinnen, Frösche (welche in mit wenigen Tropfen Amylnitrit versetztem Wasser sterben) u. s. w. ist Amylnitrit ein tödtliches Gift, und auch bei grössern Versuchsthieren, wie Kaninchen und Hunden, welche der Einverleibung von Amylnitrit energischen Widerstand leisten und davon Husten bekommen, äussert sich die Wirkung der gen. Substanz sehr stürmisch in tetanischen Convulsionen, welche ihrerseits wieder wohl von Respirationsstörungen abhängig sind. Letztere äussern sich in Tieferwerden der Athemzüge, Beschleunigung oder zeitweisem Aussetzen der Athemzüge und Oppression und kommen auch bei Injektion des Mittels in die V. jugularis zu Stande. Eine weitere Folge dieser Athmungshindernisse ist eine Hemmung der im kreisenden Blute stattfindenden Oxydationsvorgänge einer- und der Kohlensäureabgabe andererseits, für welche der path. anat. Befund ein sprechendes Zeugniss ablegt. Indem das kohlensäurereichere Blut entweder die peripheren vasomotorischen Nerven sehr stark reizt oder die Gefässmuscularis sehr rasch lähmt, kommt, wie bereits Brunton bewies, auch nach Rückenmarksdiscision Erweiterung der peripheren Gefässe und hiervon wieder abhängig ein sehr beträchtliches Absinken des Blutdrucks zur Beobachtung. Eine complete Gefässlähmung scheint nicht zu existiren, weil bei unter der Einwirkung des Amylnitrit stehenden Fröschen die dilatirten Capillaren bei heftigen Bewegungen dieser Thiere wieder eng werden. Vielmehr bezieht Amez-Droz die Gefässdilatation auf eine Affektion des peripheren Nervensystems und supponirt eine Reizung der noch hypothetischen Erweiterungsfasern der Gefässmuskeln. Eine niemals ausbleibende Erscheinung nach Amylnitritbeibringung ist ein Frequenterwerden des Herzschlages. Auf eine physiologische Analyse dieser Thatsache hat sich Vf. indessen nicht gelassen [man vergl. dagegen die Angaben S. Mayer im physiologischen und von A. im therapeutischen Abschnitte unseres Ber Pupillenveränderungen beobachtete Vf. bei de suchsthieren nur kurz vor dem Tode. D beholfenheit der Bewegungen hält er von de kose, dem Stupor, nicht von central oder p begründeter Parese für abhängig. Constan die Innentemperatur der Thiere sehr bed Bemerkenswerth ist endlich noch, dass [wa A. Otto beim Menschen bestätigt fand] sub Injektionen von Amylnitrit ganz wirkungslo (Expr. IV. p. 479) und auch Injektionen Vene zwar rasche, aber nicht tödtliche Intox zu Wege bringen, welche nach Inhalation viel l eintritt.

Die Arbeit von Dr. Wm. Filehne (A Physiol. IX. 8 u. 9. p. 470—79. 1874) i kritischen, theils experimentellen Inhalts zweckt den Nachweis zu liefern, dass die W des gen. Mittels auf die Gefässe keine rein p sein kann. Gegen Brunton hebt F. hervo mit der Halsmarkdurchschneidung eine A tung der im Rückenmark belegenen vasomo Centren nicht gegeben sei, und ebenso bem selbe gegen Schüller (Jahrbb. CLXV. 1875), dass die von demselben über die Ve der Ohrgefässe unter Amylnitritwirkung Versuche mit Ausreissung des Sympathicus der Beweiskraft entbehren, weil auch ande vasomotorische Fasern an das Kaninche geben. Durch Pick's Versuche, wo nac hafter direkter Applikation flüssigen oder g Amylnitrits auf quergestreifte Muskelfasern fusorien Lähmung eintrat, sei nicht bewie sich die organischen Muskelfasern ebenso w Wahrscheinlich gemacht wird die Wirkung d nitrit vom Centrum aus dadurch, dass die rung der Ohrgefässe bei durch die Trach athmenden Kaninchen sofort eintritt, wenn Amylnitrit getränkte Wattebausch 1/2 C die Kanülenöffnung gehalten wird, währ die Untersuchung des unter künstlicher Ath fensterten Thorax, bez. der von der Pleura Lunge ergiebt, die Lunge unter der Be von Amylnitrit ihre normale Farbe behält, andern Worten, die der Aufnahme von Dam Gefässe der Lunge sowohl als die stromab ihnen gelegenen Blutgefässe von dem A nicht direkt erweitert werden. Hierbei blieb immer noch die Frage offen, ob die mit Muskulatur versehenen Arterienzweige, wel aufwärts von der Einverleibungsstelle lieg welchen das mit Amylnitrit geschwängerte nach Zurücklegung des Körperkreislaufs doch vielleicht direkt durch sofort zu ih gendes Amylnitrit gelähmt werden würden.

Hierüber gab folgender Versuch Aufschl einem tracheotomirten Kaninchen der rechte

durchschnitten, die Dilatation der Ohrgefässe, dieser Eingriff bedingt, bis sie ihr Maximum erhatte, abgewartet, hierauf durch Reizung des periSympathicusstumpfes eine Contraktion der Geoperirten Seite in der Weise bewirkt, dass das der genannten Gefässe beiderseits gleich war und Amylnitrit inhaliren gelassen, so dilatirten sich lasse der intakten Seite sofort auf das Maximum. operirten verharrten dagegen in einer mittlen tion, obschon in dem peripher. Stücke des durchnen rechten Sympathicus zu den Gefässen eine der Norm vom vasomotorischen Centrum über-, an Stärke genau gleiche Erregung hinabfloss und Uebrigen die Ohrgefässe beiderseits genau unter n Verhältnissen befanden.

Verschiedenheit dieses Verhaltens kann daher auf bezogen werden, dass im unverletzten thicus zufolge der Amylnitritwirkung die Eraufgehört hatte oder erheblich abgeschwächt Die Reaktion des rechten durchschnittenen gegen den ausgeprobten elektrischen Reiz ferner, dass dieses Erlöschen der Erregung n (intakten) Nerven nicht durch eine Ver einer Erregbarkeit, sondern dadurch bedass, dass auf den in normaler Weise erbliebenen Nerven vom Centrum aus keine mehr übertragen werden. Weder die selbst, noch die Vasomotoren werden durch gelähmt, und da auch, wie Vfs. direkte lehrten, der N. depressor vom Amylnitrit wird, so kann es sich nach dem heutigen seres Wissens bei der durch Amylnitrit beGefässdilatation nur um eine Lähmung, bez. herabsetzung der vasomotorischen Centra Gegen Brunton, Eulenburg und n, welche keine Veränderung der Zahl lge der Herzcontraktionen bemerkt haben wies Vf. (was auch die Beobachtung am bestätigt) constant eine bedeutende Zuer Pulsfrequenz nach Einverleibung kleiner Amylnitrit bei Kaninchen (um 50%) nach. che dieser Erscheinung liegt in Aufhebung gustonus, denn nach Vagusdurchschneidung ine Veränderung der Pulszahl aus. Die bei sich allmälig einstellende Herabsetzung der r Herzpulse durch Amylnitrit, also eine Wirkung des Mittels auf Kalt- und Warmpricht ebenfalls dafür, dass der Vagustonus gen. Erscheinungen eine Rolle spielt.

Aug. Ladendorf (Berl. klin. Wchnschr. p. 537. 1874) stellte 36 Beobachtungen ch zusammen und gelangte hierbei zu dem , dass die Kopftemperatur unter Einwirkung ylnitrit auch objektiv zunimmt und dieser zwar verschieden schnell, im Durchschnitt chon nach der 2. Min., eintritt. Die Temsteigerung ist ferner der Dosis und der Güte parates proportional und hält sich demgemäss ngere Zeit. Endlich liess sich ausserdem der Nachhaltigkeit der Wirkung auf das correspondirende Steigerung der Axillartur in jedem der gen. Fälle mit Ausnahme nigen, in welchem indessen notorisch temperaturerniedrigende Momente coincidirten, constatiren. Die von Horatio Wood und Pick an Thieren beobachtete Temperaturabnahme hält Vf. für den Menschen nicht für beweisend, da das Aufbinden und die Entblössung der Thiere notorisch an und für sich ein Heruntergehen der Temperatur bedingen. Vf. glaubt diese Veränderungen der Temperatur nicht auf Veränderungen des Gefässlumen, sondern auf Veränderungen des Blutes, bez. der Blutkörperchen durch damit in Contakt kommendes Amylnitrit zurückführen zu müssen. Bezüglich der Details der einschlägigen mikroskopischen Untersuchungen an Blutstropfen, denen Amylnitrit genähert wurde, verweise ich auf das Original.

Dr. Robert Pick (Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVII. 2 u. 3. p. 127. 1876) bestätigt Filehne's Angabe, dass die Lunge unter Amylnitrit-Inhalation ihre normale Farbe behalte, allerdings mit der Einschränkung, dass die Durchsicht, welche die Pleura gestattet habe — in P.'s Versuchen — eine sehr geringe gewesen sei. Gegen den Sympathicusversuch F.'s wendet er ein, dass auch vom Quintus, Vagus, Plexus cervicalis (R. cervicalis auricularis) vasomotorische Aeste an das Kaninchenohr abgegeben werden. Gegen F.'s Einwand, dass P. nur die Lähmung quergestreifter Muskeln durch direkt damit in Contakt kommendes Amylnitrit, nicht die der organischen Muskelfasern, experimentell bewiesen habe, führt letzterer neuerdings angestellte Versuche mit aus dem lebenden Blutegel geschnittenem Unterhautzellgewebe an.

Das excidirte Stück wurde mit Staarnadeln zerzupft und in einer 2.5% Lösung von phosphors. Natron ohne Deckglas und bei schwacher Vergrösserung unter dem Mikroskop untersucht. Es kamen hierbei die von R. Heidenhain beschriebenen wellenförmigen, an die peristaltischen erinnernden Bewegungen der contraktilen Faserzellen zur Beobachtung. Setzte man das Präparat in eine feuchte Kammer, legte einen mit Amylnitrit befeuchteten Wattetampon daneben und schloss die Kammer mit dem Tubus des Mikroskopes, so bewegten sich die gen. Muskelfasern 5 Min. lang lebhafter, zeigten jedoch später immer trägere Bewegung und wurden schon nach 15 Min. ganz immobil.

Amylnitrit lähmt also auch die organische Muskelfaser. P. hält daher an dem Zustandekommen der Gefässerweiterung durch Amylnitrit zufolge direkter Affektion der Gefässmuscularis durch dasselbe fest. Für die periphere Wirkung des Mittels sprechen ihm folgende Versuche.

Erfolgt die Inhalation von Amylnitrit, nachdem die Blutzufuhr zu einem Gefässabschnitte möglichst lange aufgehoben gewesen ist, so muss die Wirkung verschieden sein, je nachdem das Mittel direkt erschlaffend auf die Gefässmuskulatur oder auf das vasomot. Centrum wirkt. Wurde einem tracheotom. Kaninchen eine Carotis isolirt und comprimirt, dann Amylnitrit inhaliren gelassen und an dem freisitzenden Thiere das Lumen der Ohrgefässe beobachtet, so zeigten die Gefässe der intakten Seite alsbald die bekannte hochgradige Dilatation, während sich auf der comprimirten Seite keine Spur von Erweiterung wahrnehmen liess; erst nach $1^1/_2$ Min. dilatirten sich die Gefässe auch hier, jedoch weit schwächer. Um dem Einwande zu begegnen, dass ein vom Blutstrome abgesperrtes Gefäss kein normales und das Ausbleiben der

Erweiterung desselben nach Lähmung der Vasomotoren in dem Mangel nachströmenden Blutes begründet sei, die Erweiterung dagegen eintrete, wenn sich der Collateralkreislauf ausgebildet habe, modificirte P. den Versuch in der Weise, dass er neben der Carotis auch den Halssympathicus frei präparirte, erstere wieder comprimirte (wonach sofortiges Collabiren und Erblassen der Ohrgefässe der entsprechenden Seite eintrat!) und den Sympathicus durchschnitt. Nach 8—10 Sek. trat an den collabirt gewesenen Ohrgefässen Dilatation ein.

Auch comprimirte Gefässe stehen mithin unter dem Einflusse des vasomotorischen Nervensystems, vermögen sich bez. auch ohne nachströmendes Blut zu erweitern. Nach Compression der Carotis ist das Ohrgefäss nervösen Einflüssen noch zugänglich, da aber diese Wirkung nach der Amylnitrit-Inhalation ausbleibt, so kann der Grund hiervon nur der sein, dass zum Zustandekommen der Dilalation Zufuhr Amylnitrit enthaltenden Blutes an Ort und Stelle nothwendig ist. Die Wirkung des gen. Mittels muss also eine periphere sein. Die Frage, ob die Gefässmuscularis allein oder die zu derselben tretenden Nervenendigungen oder hypothetische periphere Ganglienzellen den Angriffspunkt der peripheren Amylnitritwirkung darstellen, wird vorläufig eine offene bleiben müssen [1]).

Wir schliessen den physiologischen Theil dieses Berichtes mit einem Referate über die Abhandlung von Prof. Sigmund Mayer in Prag und Dr. J. J. Friedrich in New-York (Ztschr. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. V. 1 u. 2. p. 55—85. 1875), einer höchst bemerkenswerthen Arbeit, welche eine um so eingehendere Berücksichtigung verdient, weil sie durch Anwendung einiger neuer, bez. bis jetzt noch nicht allgemein geübter Untersuchungsmethoden ausgezeichnet ist.

Vff. gelangen im Allgemeinen zu ähnlichen Versuchsresultaten wie Filehne, glauben jedoch in der Lage zu sein, in Bezug auf die Begründung der einzelnen Sätze und rücksichtlich einer Theorie der Wirkung des Mittels weiteres Material bieten zu können. Die Versuchsthiere athmeten die Amylnitritdämpfe durch eine Trachealfistel ein; nach der Curarisirung wurde die Einathmung durch Einblasung ersetzt. Nur Hunde vertrugen die Injektion V. jugularis; Kaninchen sind selbst für den C minimaler Mengen des Mittels mit der Wa rechten Herzens äusserst empfindlich; aber a Hunden steht dieser Einverleibungsmethode di bare Gefahr der Entstehung von Embolien Lungengefässen gegenüber. Die mit Hülfe r render Apparate ausgeführten Versuche der V fallen in 3 Abtheilungen.

I. *Die Cirkulation.* Hierbei kommt die kationsweise des Amylnitrits einer- und die der beigebrachten Dosis andererseits beson Betracht. Die nach Inhalation durch die N Stande kommende Pulsverlangsamung ist dur Reflex auf die centralen Vagusendigungen au und keineswegs eine specifische Wirkung des Vff. unterscheiden als schwache Dosen die w 4—60″, als starke die während 1′ durch d chealfistel eingeathmeten, eingeblasenen od die V. jugularis direkt injicirten Mengen Am Nach schwachen und mittlen Dosen tritt st Beschleunigung der Schlagfolge des Herz (Filehne, Amez-Droz u. A.). Lauder ton übersah diese Thatsache, nach Vff., durch Curare bereits eine zu grosse Pulsbe gung erzielt hatte, als dass letztere zufolge d nitritbeibringung noch hätte zunehmen kön fern diese Pulsbeschleunigung an die nor bindung des Herzens mit dem Hirn dur vagi gebunden ist, könnte dieselbe a) du setzung des Tonus der Herzhemmungsfasern, Paralyse der Vagi oder der Herzendigung Nerven, c) durch Erregung der Beschleuni ven des Herzschlages, oder d) durch Erre Bestandtheile der Herzwandungen hervor sein. Nach Vff. beruht die bedeutende Ver der Pulsfrequenz nach Einführung von Amyl einer bedeutenden Heruntersetzung oder g Vernichtung des Vagustonus. Setzten Vff. risirten Thieren die künstl. Respiration au zielten durch Sauerstoffarmuth eine intensivo der centralen Enden der Hemmungsnerven, nügte Einführung sehr kleiner Mengen A in die Jugularvene dazu, eine Pulsbeschle wie sie nach Durchschneidung der Vagi zu kommen pflegt, hervorzurufen, oder — m Worten — die centrale, tonische Erregung vagi bedeutend zu mindern, bez. ganz zu ver Um zu entscheiden, ob das Hemmungscen Hirn durch das Amylnitrit soweit gelähmt w auf dasselbe wirkende Reize wirkungslos wurde dasselbe an curarisirten Thieren nach nitriteinwirkung sowohl Reflexreizen (Reiz Nasenschleimhaut, elektrische Reizung des lis etc.), als dyspnoischen Reizen gegenüber Es fand sich hierbei, dass schwache und mitt die Erregbarkeit des Reflexhemmungscentr herabsetzen, aber nicht vernichten, stärkere soweit thun, dass auf dem Wege des Refl wöhnlich gar keine und auf dem Wege der

[1]) Den mir von Herrn Pick gemachten Vorwurf, dass ich seine erste Veröffentlichung bemängelt habe, weil seine Versuche im Binz'schen Laboratorium gemacht seien, weise ich entschieden zurück. Meine Bemängelung bestand in der in Parenthese gesetzten Frage: wozu Morphium? Amylnitrit macht selbst Stupor v. wurde von Richardson als Anästhetikum empfohlen; also wozu noch daneben ein anderes, zumal behufs Anstellung nichts weniger als complicirter Thierversuche? Die zweite Bemerkung aber: „*ohne weitere eigene Versuche*" war ebenso berechtigt, da Vf. Versuche zur Lösung der Frage, ob das Mittel central oder peripher wirkt, nicht in seinem ersten Schriftchen, sondern erst in der jüngst erschienenen, eben referirten Abhandlung mitgetheilt hat. Leider hat sich Herr Pick zu Invektiven, bez. Injurien gegen meine Person (a. a. O. p. 129 unten) verleiten lassen, welche man in einem wissenschaftlichen Fachjournal von der Bedeutung des in Rede stehenden zu suchen nicht gewöhnt ist. Ich habe hier darauf nichts zu bemerken, als dass solches Vorgehen sich selbst richtet.

Dyspnoe nur eine sehr schwache Wirkung erden kann. Während schwache und mittle die Herzthätigkeit nur durch Vermittelung des mungsnervensystems beeinflussen, ergreifen, n Filehne fand, starke die Herzwandungen so dass die Einbringung selbst minimaler Amylnitrit in die Blutbahn bei Kaninchen schen Herztod im Gefolge hat, oder wenigch vorangehender Beschleunigung der Herzeine sehr bemerkenswerthe Retardation der n Stande kommt. Ist wegen Nachlasses des ms der Blutdruck sehr weit gesunken, so es, durch Compression der Brustaorta, nahe n Durchtritt durch das Diaphragma, den bedeutend in die Höhe zu treiben, zum dafür, dass auf einer gewissen Höhe der wirkung ein sehr niedriger Blutdruck mit wenig beeinträchtigten Energie der Herzd in Hand gehen kann. Jede neue, mit ylnitriteinblasung alternirende Aortencomreibt aber den Blutdruck immer weniger in , als es bei dem vorigen Male gelang, eine , welche wohl nur in einer durch das Mittel Schwächung der Herzkraft ihre Erklärung t. Der arterielle Druck sinkt später so , wie dieses sonst nur nach Halsmarkdurchzur Beobachtung kommt; mit dem Mo- letztere ausgeführt wird, geht jedoch die genommene Pulsbeschleunigung in Pulsüber. Letztere finden Vff. zumeist in der g des Blutdrucks, nicht in Abnahme der begründet, wenngleich die Thatsache, itritwirkung mit der eines sehr niedrigen combinirt, die Leistungsfähigkeit des Herherabsetzt, nicht geleugnet werden kann. Beobachtung, dass nach der Amylnitritbeibewirkte Sauerstoffentziehung den auf Erimpfe folgenden Verfall der Herzthätigken des Blutdrucks bis auf die Abscisse, rch Einleitung der künstlichen Respiration er ausgeglichen werden kann] eher als bei Verhalten des Thieres zur Folge hat, r eine Mitleidenschaft der Herzmuskulatur

gend die Erklärung der hochgradigen Blutung nach Beibringung von Amylnitrit, so durch Herabsetzung des Tonus der Gefässe Verminderung des arteriellen Seitendrucks, von Absinken des Drucks gefolgte Gefässg: a) auf die vasomotorischen Centren im Rückenmark, b) auf die peripheren vasoNerven, bez. ihre Endigungen in der ulatur der Arterien, und c) auf die conElemente in den Blutgefässwandungen beden. Vff. fanden sowohl Brunton's Verauch auch nach vollbrachter Halsmarkdurch Amylnitrit Absinken des Blutdrucks zu t, als die Angaben Bernheims, wonach motorischen Nervencentren durch Amylnitrit lähmt, bez. gelähmt werden, bestätigt und gelangten zu dem Resultate, dass das Amylnitrit offenbar auch ohne Intervention des vasomotorischen Centrum in der Medulla oblongata erschlaffend auf die Muskulatur der Gefässe einzuwirken vermag. Der Beweis dafür aber, dass die nervösen Centren bei der Drucksenkung überhaupt nicht betheiligt sind, wird erst dann für erbracht angesehen werden können, wenn das Amylnitrit, in seiner Wirkung lediglich auf das Hirn beschränkt, die Drucksenkung nicht mehr hervorzubringen im Stande wäre.

Das bezügliche Experiment wurde in der Weise ausgeführt, dass man bei einem Kaninchen (I) alle zum Hirn führenden Arterien u. die Venae cavae sup. freilegte; in die linke Carotis wurde eine zum Quecksilbermanometer führende Kanüle eingebunden. Ebenso wurden bei einem Kaninchen (II) beide Carotiden freigelegt, die linke Carotis desselben ebenfalls mit einem Quecksilbermanometer verbunden und in die rechte eine dritte Kanüle eingesetzt, welche dazu bestimmt war, das Blut in den Truncus brachiocephalicus des andern Thieres einzuleiten. Hierauf wurde dem Thiere II Amylnitrit eingeblasen, bis der Quecksilberstand in dem mit der Carotis desselben verbundenen Manometer $^2/_3$ des normalen betrug; alsdann dem Thiere I die V. subclavia dextra und sinistra ligirt, die eine V. cava zugebunden, die andere angeschnitten und schlüsslich, nachdem die Kanüle in der Carotis des Thieres II mit dem Truncus brachiocephalicus, bez. der Carotis dextra des Thieres I in Communikation gesetzt worden war, durch die Herzkraft des Thieres II amylnitrithaltiges Blut in das Thier I transfundirt, welches durch die eine angeschnittene V. cava ablaufen konnte. Niemals (in den mitgetheilten 3 Versuchen) trat während des Einblasens ein Absinken in dem Quecksilberstande des mit der Carotis des Thieres I verbundenen Manometer ein, bei welchem das Amylnitrit nach Verschluss sämmtlicher Blut ab- u. zuführender Wege nur durch den Bezirk der Carotiden strömen konnte. Ebenso ergab direkte Injektion in eine Carotis nach Abklemmung beider Kopfarterien und Abbindung der Blut zu- u. abführenden Kopfgefässe überhaupt ein negatives Resultat.

Hierdurch war der Beweis geführt, dass die nach Amylnitritbeibringung zu Stande kommende Gefässerweiterung und Drucksenkung rein peripheren Ursprungs sind.

II. *Durch Amylnitrit bewirkte Modifikationen der Athmung.* Die Athembewegungen der Amylnitrit einathmenden Thiere werden sehr beschleunigt und vertieft, zuletzt indessen sehr langsam und sehr flach. Sofern diese Acceleration auch nach vor der Amylnitritbeibringung bewirkter Vagusdurchschneidung eintritt, kann sie keinen von den pulmonalen Vagusenden auf das respiratorische Centrum ausgelösten Reflexakt darstellen. Vielmehr erregt das in das Blut aufgenommene Amylnitrit das genannte Centrum und folgt einem ersten Stadium starker Erregung desselben ein zweites, in welchem das Athemcentrum in bedeutend abgeschwächter Weise weiter funktionirt, nach. Eine Hervorrufung dyspnoischer Athmung zufolge der durch die Blutdrucksenkung veränderten Cirkulation im Hirn während der Amylnitritwirkung stellen Vff. Filehne gegenüber in Abrede, weil während der durch elektrische Reizung der NN. depressores hervorgerufenen, die durch Amylnitrit bewirkte häufig bei Weitem übertreffenden Abnahme des Blutdruckes die Athemzüge gleichwohl

nur in höchst geringem Grade beschleunigt und vertieft werden.

III. *Wirkung des Amylnitrit auf den Apparat der willkürlichen Bewegung.* Die durch genanntes Mittel hervorgerufenen Krämpfe quergestreifter Muskeln sind durch Erregung gewisser Hirnpartien bedingt und ist, wie Vff. durch Versuche, bezüglich derer auf das Original zu verweisen ist, demonstriren, das Rückenmark, wenn überhaupt, doch nur in sehr untergeordneter Weise an der Hervorrufung derselben betheiligt. Die durch schwache Dosen bedingten und in klonischen Krämpfen der genannten Muskeln hervortretenden centralen Erregungen sind stets nur von kurzer Dauer und erst mit Zunahme der Stärke der Dosis wächst die Erregung sowohl an Dauer, wie an Intensität so, dass bei sehr starken Dosen die betheiligten Centren schliesslich in eine Art Lähmungszustand mit Fehlen oder Abschwächung der Erstickungskrämpfe gerathen können. Die peripheren Nerven und Muskeln bewahren während der Amylnitritwirkung ihre normale Erregbarkeit durch elektrische Ströme, bez. ihre Contraktilität, unverändert.

B. *Therapeutisches.*

Ueber die therapeutische Anwendung des Amylnitrit im Allgemeinen und bei *Psychosen* im Besondern hielt Dr. A. Otto aus Pforzheim auf einer Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte einen bemerkenswerthen und besonders auch in praktischer Hinsicht interessanten Vortrag (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXI. 4. p. 441. 1874). Eine literar-historische Einleitung berücksichtigt die früheren Arbeiten Guthrie's, Lauder Brunton's, Gamgee's, Horatio Wood's, Crichton Brown's, Weir Mitchell's, Berger's, Holst's, Eulenburg's und Guttmann's, Pick's u. s. w. in ausführlicher Weise. Vf. schliesst sich der Ansicht an, dass die organische Gefässmuskulatur den ersten Angriffspunkt der Wirkung des Amylnitrit darstelle. Bezüglich der Applikation hebt derselbe hervor, dass nur das inhalirte, nicht aber das durch den Mund oder subcutan beigebrachte Amylnitrit zur Wirkung gelangt. Ferner nimmt Otto auf die Beobachtungen M. Schiff's, nach welchem das Grosshirn in der Weise auf die Herzthätigkeit influenzirt, dass Reizung einer gewissen Region der peripherischen Grosshirnschichte deutliche Vermehrung der Pulsfrequenz bewirkt, Bezug und hält es für naheliegend, diese Thatsache, bez. Beziehung für die Erklärung der bei der Amylnitritwirkung zu Stande kommenden Pulsbeschleunigung heranzuziehen und in der durch Erschlaffung der Hirncapillaren erzeugten Hirnhyperämie den die Beschleunigung der Herzaktion bei der Amylnitritmedikation bedingenden Reiz zu erblicken. Bei Behandlung der *Epilepsie* mit genanntem Mittel ging man von der Voraussetzung aus, dass erstere auf arteriellem Gefässkrampfe mit consekutiver Anämie des Gehirns beruhe, liess jedoch einen zweiten Faktor, welcher bei Entstehung des epileptischen Anfalles mitwirkt, den Krampf eines motorischen Centrums, unberücksichtigt. Otto ging dann mit nicht sehr grossen Hoffnungen an die Behandlung der Epilepsie mit Amylnitrit und sah in der [illegible] 9 Fällen keinen Erfolg. Er wandte das Mittel sowohl vor dem Ausbruch eines durch eine Aura angekündigten Paroxysmus als Prophylaktikum auch in regelmässig mehrmals täglich wiederkehrender Verabreichung als Curativum an und wählte nur Kranke, welche nach Anwendung von Brom längere Zeit von Anfällen freigeblieben waren, unheilbare Epileptiker, für seine therap. Versuche. Wurde dem genannten oder einem andern Amylnitrit substituirt, so kehrten die Anfälle ausnahmlos und mit erneuter Frequenz und Intensität wieder und die Coupirung eines durch die Aura angekündigten Paroxysmus durch Amylnitrit gelang niemals. Während somit O. dem Amylnitrit eine Heilwirkung der Epilepsie gegenüber absprechen dicirt er dem fragl., gegen *Hemikranie*, *Angina pectoris* etc. mehrfach erprobten Mittel eine gedehnte Einwirkung auf diejenigen *Psychosen*, welchen von einer Einwirkung auf die vasomotorischen Nerven ein Erfolg zu erwarten ist. Ein von ihm getheilter Fall von durch Amylnitrit gehobener Melancholie wird unten wiedergegeben werden, so *negative Erfolge* bei Epilepsie hatte O. (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 46. p. 39[illegible]. Derselbe berichtet über 12 Fälle und [illegible] 3mal eine Coupirung der Paroxysmen, einen Einfluss auf die Krankheit selbst irgend welcher Bestimmtheit niemals. Nützlich erwies sich das Mittel nur 2mal bei ren Ohnmachten und ebenfalls 2mal bei Asthtoris.

Beschränkten Heileffekt des Amylnitrits lepsie gegenüber sah auch James A. Ph[illegible] County Asylum zu Gloucester (Journ. of men[illegible] N. S. Nr. 56. [XCII.] p. 600. Jan. 1875).

Ph. liess das Amylnitrit zu 3—20 Tr. nehmen inhaliren. Dieses geschah seitens drei männlicher Zeit an Epilepsie Leidender etwa 6 W. lang 2mal obwohl jedoch, von 3 Tr. beginnend, allmälig gestiegen wurde, blieb in allen 3 Fällen der Heil Ein 4. Kr. bekam vor 11 Uhr Abends 4 epilep fälle; um 11 Uhr Abends liess man ihn Amylnitren, und um 3 Uhr 30 Min. des nächsten M stellte sich bereits wieder ein Paroxysmus ein liessen Inhalationen von 5 Tr. bei einem 5., fallende Erscheinungen vor dem Eintritt des A genden Epileptiker im Stiche. Er bekam ein und einen andern 4 Std. nach der Einathmung nitrit. Ein 6. Epileptiker hatte 6 Anfälle des inhalirte um 10 Uhr 30 Min. und fiel bereits 10 her wieder in einen Paroxysmus. Man liess um 1 Uhr nochmals inhaliren; allein schon um wieder um 5 Uhr desselben Nachmittags stellten mals Anfälle ein. Eine weibliche Kr. glitt w Inhalation, nachdem die Wirkung dieser auf tion zur Geltung gelangt war, vom Stuhle, wur blass im Gesicht, sank auf die Knie, zeigte Lippen und Zähneklappern, bekam tonische Kr Convulsionen und verlor dabei das Bewusstsein.

So wenig wie gegen die Epilepsie ei Amylnitrit gegen Manie der Epileptiker n

…h Prof. Finkelnburg (bei Pick: Deutsch. …klin. Med. XVII. 2. p. 139. 1876) beobach… Einathmung von 5 Tropfen Amylnitrit bei …tikern keinen durchgreifenden Erfolg. Dem …enden widersprechende positive Beobachtun… durch Amylnitrit bei Epilepsie zu erlangende …ge wurden von James H. Mc Bride in … (Wisconsin), Prof. Zuntz in Bonn und den Aerzten DDr. Mayer, Solger, Mäurer …hrendt veröffentlicht.

… Bride (Chicago Journ. of nerv. and ment. … II. 2. p. 177. April 1875) geht in seinen …a-pathologischen Vorbemerkungen auf die … von Kussmaul und Tenner, auf den …rudisirung des Halssympathicus zu erzeu… Krampf der Hirnarterien und auf die Erklä… Zustandekommens des epileptischen Anfalles …heverria — wonach 1) Irritation der Me… Contraktion der Hirnarterien und, hiervon …, 3) Hirnanämie die hierbei mitwirkenden … sind — zurück. Eine plötzlich entstandene …rnährungsstörungen nothwendig verknüpfte …e ist demnach die wesentliche Ursache des … und spricht sich in tödtlicher Blässe des … Da auch Furcht und Schrecken Con… genannten Arterien, bez. Blässe des Ge…gen, sind sie, wie bekannt, auch einen …fall hervorzurufen im Stande. Das ratio…ittel des in Arterienkrampf und Hirn…gründeten epilept. Anfalles würde somit ein …l sein, welches die Gefässmuskulatur er… Arteriolen erweitert und die Hirnanämie …pensiren vermag. Ein solches ist das … Nicht nur bewirkt die Inhalation des… den Untersuchungen von Crichton … Erweiterung der Capillaren des Augen…des, bez. der Retinalarterien, sondern nach …ten von Kempster und Mc Bride an … Kaninchen auch Hyperämie der Hirn-Capillaren, welche vorher dem unbewaffneten …chtbar waren, traten während und nach der …inhalation deutlich hervor, das Hirn schwoll …tien im Schädel nicht mehr Platz finden zu …so dass es schwarz-röthlich und stark con… durch die Trepanationswunde hervorzu…rohte. Gleichzeitig nahm auch das Lumen …lutgehalt der Ohr- und Hirnhautgefässe um …tendes zu. Auf Grund dieser unabhängig …Kenntniss von den bereits früher von Jolly …ller angestellten einschlägigen Versuchen …Resultate steht Mc Bride nicht an, das …t als das natürlich gebotene Heilmittel der … zu betrachten. Er vindicirt demselben …eine Wirkung auf die Gefässmuskulatur unter …ung des vasomotorischen Nervensystems, …e direkte Beeinflussung, bez. Paralysirung …muskulatur als Muskelgift. Die von Mc …erlangten Heilresultate verdienen als günstige …t zu werden; leider ist ihre Zahl eine etwas …

1) Ein verheiratheter 53jähr. Mann, aus phthisischer Familie stammend und Bruder einer wahnsinnigen Schwester, ist seit 8 J. epileptisch und zeigt ausserdem Spuren von beginnendem Darniederliegen der sensoriellen Funktionen überhaupt. Den sich oft mehrmals täglich wiederholenden Anfällen gingen Depression und melancholische Gemüthstimmung voran; Hyperexcitabilität und selbst maniakalische Anfälle folgten ihnen nach. Pat. drohte dann mit Mord, stahl und raubte und wurde zu einem Gegenstande des Schreckens für seine Familie. Bei seiner Aufnahme in das Northern Hospital hatte Pat. wöchentl. 3mal einen des Nachts auftretenden sehr schweren Paroxysmus. Vom 28. Febr. bis Ende März 1874 liess man Pat. einen Tag um den andern, oder bei auftretender Aura auch während der Zwischenzeit Amylnitrit [*wie viel?*] inhaliren. Pat. blieb einen Monat von Anfällen frei. So gelang es unter Fortsetzung der Kur bis zum 25. Mai die epileptischen Anfälle 3 Mon. lang zu unterdrücken. Leider befand sich Pat. jetzt so elend und schwach, dass das Mittel ausgesetzt werden musste. Kurz nach Aussetzen der Kur, am 28. Mai, hatte Pat. des Nachts wieder einen sehr heftigen Anfall und während der beiden nächsten 24 Std. kehrte der Paroxysmus 6mal mit erneuter Wuth zurück. Es wurde also vom 2. Juni an zur Amylnitrittherapie zurückgekehrt und das Mittel täglich 1mal oder bei auftretender Aura öfter inhaliren gelassen; die Zahl der Paroxysmen wurde hierdurch auf 3 während des Juni, 2 während des Juli, 2 während des August und je 1 während des September und October (sämmtlich während der Nacht auftretend) beschränkt. Die in der Norm durchschnittl. 76 betragende Pulszahl stieg auf 105 im Juni, auf 106 im Juli, auf 98 im August, auf 109 im Sept. und 100 im Oct. an. Im Nov. verliess Pat., anscheinend genesen, das Hospital, kehrte indessen sehr bald, da ihm jede Abwartung fehlte, schwerer erkrankt als zuvor in dasselbe zurück.

2) Ein 31jähr. unverheiratheter Mann, seit 8 J. an der schweren Form der Epilepsie leidend, zeigte bereits einen beträchtlichen Grad von Dementia, so dass er, dumm und geistlos vor sich hinstierend, beständig eben aus einem tiefen Schlafe erwacht zu sein schien. Nur kurz vor und bald nach dem Paroxysmus neigte Pat. zu Gewaltthätigkeit; in der ganzen übrigen Zeit war er still für sich und harmlos. Eine Aura war nicht vorhanden. Auch hier gelang es, durch einen Tag um den andern vom 1. März bis 8. April fortgesetzte Amylnitritinhalationen die Zahl und Intensität der Paroxysmen bis auf ein Minimum herabzudrücken; allein auch hier kehrten die Anfälle, sowie das Mittel ausgesetzt wurde, mit erneuter Wuth zurück. Es war jedoch der Einfluss des Mittels auf die Paroxysmen selbst in diesem hoffnungslosen Falle ganz unverkennbar. Einmal stach sich Pat. in einem dem Paroxysmus vorhergehenden Wuthanfalle ein Messer tief in die Supraorbitalgegend ein. Die sehr profuse Blutung musste durch Compression gehoben werden. In dem Momente aber, wo Amylnitrit inhalirt wurde, kehrte die Blutung eben der durch das Mittel bewirkten Gefässdilatation wegen zurück [— und würde durch eine subcutane Injektion von Ergotin Bonjean sofort wieder gehoben worden sein].

3) Ein 25jähr., unverheiratheter Maler litt, nachdem er mehrmals von Sonnenstich befallen gewesen war, an sehr heftigen Kopfschmerzen, dem Gefühl von Völle im Kopfe und Schwindel, und erholte sich von den Folgen dieser wiederholten Erkrankungen niemals ganz wieder. Sechs Monate nach der zweiten Erkrankung trat ein schwerer epilept. Anfall auf. Erst 1 Jahr später stellten sich indessen wiederholt leichtere Paroxysmen ein, traten immer häufiger und häufiger auf, wechselten mit schweren ab und complicirten sich mit tonischen Krämpfen der Extremitätenmuskeln. Zwanzig Anfälle in einer Woche kamen öfters vor. Es trat complete Arbeitsunfähigkeit und Schlaflosigkeit auf, Pat. magerte ab und war sich bewusst, dem Blödsinne zu verfallen. Seit Juni 1874 nahm er Amylnitrit sowie sich die Aura bemerklich machte, und zwar mit ausgezeichnetem Erfolge. Pat. schrieb nach

6 Mon. an Dr. Kempster, dass das Amylnitrit fast stets den Paroxysmus coupirt habe und dass derselbe innerhalb genannter Zeit ($1^1/_2$ Jahr) nur 4mal zu voller Ausbildung gelangt sei. Pat. kann wieder denken, sich erinnern und ist frei von Kopfweh. Sein Allgemeinbefinden ist ein viel besseres geworden.

4) [Mittheilung des Dr. Russell in Oshkosh.] Ein 53jähr., verheiratheter Farmer wurde ohne nachweisbare prädisponirende oder Gelegenheitsursache vor 2 J. von einem epileptischen Paroxysmus befallen, hatte jährlich etwa 12 schwere Anfälle mit deutlich ausgesprochener Aura epileptica. Seit dem 1. Sept. 1874 trägt Pat. ein Gläschen mit Amylnitrit in der Tasche, inhalirt das Mittel sowie sich die Aura einstellt und hat niemals wieder einen epileptischen Anfall gehabt.

Als Status epilepticus bezeichnet McBride eine so schnelle Aufeinanderfolge epileptischer Anfälle, dass während der zwischen den Paroxysmen liegenden Zeit das Bewusstsein gar nicht wiederkehrt. Er theilt Fälle dieser Art, einen 45jähr. verheiratheten Mann und ein Mädchen von 14 Jahren betreffend, mit. Eine bis vier Amylnitritinhalationen genügten zur Heilung. Für jede Inhalation sind 10 bis 15 Tr. des Mittels erforderlich. [Letzteres darf nicht sauer reagiren; ist dieses der Fall, so genügt Schütteln mit geglühtem Chlorcalcium oder Magnesia usta zur Herstellung eines allein zulässigen reinen Präparates; O. Berger a. a. O.] Contraindicirt ist das Amylnitrit nach Mc Bride bei Convulsionen mit Bewusstlosigkeit, welche auf Hirnhyperämie oder Blutergüssen zwischen die Meningen nach Gefässruptur zufolge Hirnerschütterung, Kopfverletzung etc. beruhen. [Fälle, die übrigens nicht zur „Epilepsie" gehören].

Günstigen Erfolg von Amylnitrit sah ferner Prof. Zuntz in Bonn (Pick a. a. O. p. 140) bei einem Kr., der seit längerer Zeit an Epilepsie aus anatomisch nicht nachweisbarer Ursache litt.

Die Anfälle kehrten in jüngster Zeit immer häufiger und häufiger wieder, erst täglich und dann sogar nicht selten 2mal täglich; 5 Min. vorher wurde stets heftiger Kopfschmerz mit Schwindel verspürt; Aura fehlte. Seitdem Pat. stets Amylnitrit bei sich führt und, sowie sich die Vorboten äussern, 3 Tr. inhalirt, ist es 1mal in langer Zeit nur zu einem unvollständigen Anfall von 5 Min. Dauer gekommen, während derselbe sonst $^1/_2$—$^3/_4$ Std. anhielt. Diese Vorboten zeigen sich jetzt häufiger; da jedoch der Paroxysmus stets coupirt wird, so ist immerhin die palliative Wirkung des Mittels ganz deutlich.

Bestätigt wird dieser Bericht durch eine Beobachtung von Dr. Mayer in Aachen (ebendas. p. 140), einen jungen Mann von 19 J. aus gesunder Familie betreffend, welcher seit längerer Zeit an 6—8 epileptischen Anfällen jährlich leidet. Eine Aura epileptica leitet dieselben ein. Seitdem Pat. ein Fläschchen, 5 Tropfen Amylnitrit enthaltend, bei sich führt, ist es ihm jedesmal gelungen, den Anfall ohne weiteres Uebelbefinden zu unterdrücken, sobald er beim Herannahen der Aura an sein Fläschchen riecht.

Die Mittheilung von Dr. Solger in Berlin (ebendaselbst p. 142) betrifft einen Beamten, der seit kurzer Zeit an Epilepsie leidet, welcher als Aura eine Gefässneurose am rechten Beine vorhergeht. Inhalirt Pat., sobald diese Aura sich bemerkbar macht, Amylnitrit, so treten weder Krämpfe noch Bewusstlosigkeit ein. Pat. führt das Mittel ebenfalls stets bei sich. Auch in Fällen von Epilepsie *ohne* Aura sah Solger Coupirung der Anfälle; ein selteneres Auftreten derselben unter der Amylnitritmedikation beobachtete derselbe jedoch nicht.

Dr. Maurer in der Wasserheilanstalt [illegible] Coblenz theilt (a. a. O.) folgenden Fall mit: Ein [illegible] 25 J. alt, aus einer Familie, in welcher Trunk[illegible] Wahnsinn mehrfach vorkamen, stammend und [illegible] leidet seit mehreren Jahren im Frühlinge regel[illegible] epileptischen Anfällen, denen Schwindel und [illegible] einer Fechterstellung mit vornübergebeugtem K[illegible] geballten Fäusten vorwegging. Pat. machte [illegible] nächsten Gegenstand einen Angriff, fiel dann um [illegible] weitere Anfall verlief in gewöhnlicher Weise. [illegible] ausser einer Hyperästhesie der beiden oberst[illegible] wirbel objektiv nichts Krankhaftes wahrnehmbar [illegible] rührung dieser Wirbel indessen wurde Pat. [illegible] bleich, die Pupillen wurden sehr weit, die Fin[illegible] sich. Liess man jetzt Amylnitrit inhaliren, so g[illegible] Symptome sofort zurück und nach $1^1/_2$ Min. [illegible] wiederhergestellt. M. liess daher inhaliren, sow[illegible] Aura kam, und es gelang, die Krämpfe zuna[illegible] unterdrücken. Nachdem Pat. das Mittel vom [illegible] Juni gebraucht hatte, blieb auch die bis dahin [illegible] zeigende Aura aus. Pat. ist seitdem gesund geb[illegible] auch im letzten Frühjahr von dem gewöhnliche[illegible] nicht heimgesucht worden.

Weniger günstig war der Erfolg in folgende[illegible] Behrendt in Sayn (das. p. 145) berichtet[illegible] Frl. G., 28 J. alt, erkrankte, nachdem sie me[illegible] nate an profusem Nasenbluten gelitten hatte, vor [illegible] Epilepsie. Eine Ursache war nicht nachweisbar [illegible] sowenig eine hereditäre Anlage zu irgend welch[illegible] affektion. Mit 15 J. wurde Pat. menstruirt un[illegible] kehrte die Epilepsie besonders häufig wieder. E[illegible] blieben ohne Erfolg; vielmehr musste Pat., we[illegible] suchtanfälle einstellten, in eine Irrenanstalt [illegible] werden, woselbst die heftigsten Anfälle zur Me[illegible] zeit eintraten, ausserdem aber auch häufig [illegible] fälle mit Schwindel beobachtet wurden. [illegible] Pat. 2 Mon. krampffrei; dann aber kehrten [illegible] men stets um so heftiger wieder. Denselben [illegible] lich ein aufgeregter Zustand, während welch[illegible] unzufrieden ist, voraus. Während eines solche[illegible] in der Menstruationszeit, welcher mit Sich[illegible] Anfall erwarten liess, inhalirte Pat. 3 Tr. [illegible] wurde danach ganz ausgelassen, sang und [illegible] fühlte sich wie berauscht. Der Anfall aber [illegible] und blieb 2 Mon. aus. Leider glückte hier dies[illegible] des Anfalles nicht wieder. [In ähnlichen Fä[illegible] Burdach u. A. bekanntlich von Abkochungen [illegible] temisiae in Weissbier wenigstens prophylaktisch [illegible] gesehen haben.]

2) *Melancholie.*

Fuckel (Deutsch. Arch. f. klin. Med[illegible] p. 149. 1874) bezeichnet die von genann[illegible] bei Melancholie geleisteten Dienste als „sch[illegible] hafte", und Dr. Kelp in Wehnen (ebend[illegible] u. 6. p. 602. 1875) hatte eben so wen[illegible] lassung, mit der Wirkung des Amylnitrit [illegible] cholia stupida zufrieden zu sein. Drei geist[illegible] Männern und 2 Frauen wurden 2—4mal [illegible] Amylnitrit zu Inhalationen auf Watte [illegible] Wenige Sekunden später zeigten sich die [illegible] Veränderungen im Gebiete der Cirkulation [illegible] Röthung des Gesichts wuchs die Pulsfrequ[illegible] 2 Minuten lang um 30—40 Schläge. [illegible] psychischen Zustand dagegen hatte das Mi[illegible] den geringsten Einfluss; nur einer der [illegible] äusserte einmal, dass ihm etwas anders zu [illegible] Die betr. Fälle sind folgende.

α) Männer. 1) L. S., 26 J. alt, 1 J. 9 Mo[illegible] 5 Wochen mit Amylnitrit behandelt; Puls [illegible] fangs zeigte Pat. nach Applikation des Mittels m[illegible]

reiche indessen dem frühern Stupor sehr bald
machte. — 2) 37 J. alt; Krankheitsdauer
uls 92; 5 Wochen Amylnitrit, ohne Erfolg. —
Krankheitsdauer 1 J. 8 Mon.; Puls klein,
ig Anwendung von Amylnitrit, ohne Erfolg.
er. 1) L. K., 43 J. alt, Krankheitsdauer
; Puls 68, klein. Tiefer Stupor mit Nahrungs-
; Fütterung mit der Schlundsonde seit 5 Mo-
chen lang Amylnitrit, aber ohne Erfolg ange-
2) Z. L., 30 J. alt; Krankheitsdauer 1 J.
t. ist völlig unzugänglich und leistet Wider-
nfalls 3 Wochen Amylnitrit, ohne Erfolg.

absichtigt, das Amylnitrit bei Melancho-
ter zu prüfen und hofft in erster Linie bei
llen der Melancholia cum stupore Erfolge
en.

Heilung von *religiöser Melancholie* durch
beobachtete A. Otto (a. a. O. p. 457).

Bauerfrau war seit $^3/_4$ Jahren wegen der gen.
in der Behandlung des Vfs. Subcutane Injek-
Morphium, Chloralhydrat, Hydrotherapie und
ndes Verfahren bewirkten keine Besserung.
her Amylnitrit zu 5 Tropfen 2stündlich inha-
on nach 8tägiger Medikation versicherte Pat.,
h besser fühle, wieder denken und sprechen
früher und selbst einige heitere Stunden gehabt
h habe sie wieder Lust zur Arbeit und ver-
von traurigen und ängstlichen Gedanken be-
n, stundenlang mit den Ihrigen wieder zu
den Gottesdienst zu besuchen. Seit langer
sich auch wieder Esslust. Von ihrem frühern
usste sie eine Beschreibung nicht mehr zu
ie diese Empfindungen eben nicht mehr habe,
der Heilung begriffen sei. Letztere wurde
itrit in der That fast complet erreicht.
n allerdings verzweifelten Falle von *Melan-
stupore* von 2jähriger Dauer kamen ganz wie
Kelp beschriebenen Fällen Röthung des Ge-
Temperatursteigerung zu Stande; eine Besse-
ankheit aber konnte durch das Amylnitrit
werden.

tanus. Dr. Campbell theilte folgenden
omas Hospital mit ungünstigem Erfolge
itrit behandelten Fall von Tetanus trau-
t (Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 522.

be betrifft einen 10 J. alten Knaben, welcher
mmerung des rechten Mittel- und Ringfingers
te. Am 8. T. nach der Verletzung zeigten sich
tetanischen Erscheinungen, gegen welche Chlo-
nerlich ohne Erfolg angewendet worden war.
e traten die tetan. Zufälle stärker auf: der
wurde amputirt und Amylnitrit in der Inhala-
halbstündlich) angewendet. Die erste Inha-
nah während eines heftigen Anfalls von Tris-
Tetanus und war von so enormer Dyspnöe ge-
das Leben des Kr. minutenlang nur durch die
Respiration gefristet werden konnte. Die In-
wurden halbstündlich von 12 Uhr 30 Min. Mit-
Uhr Nachm. fortgesetzt und hatten wenigstens
, dass Pat. dann mit Leichtigkeit Milch hinunter
konnte; während der gen. Zeit war auch nur
linder Paroxysmus aufgetreten. Seit 11 Uhr
fuse Schweisssekretion; Puls 120; Respir. 54.
ab wurde nur halbstündlich 1 Minim Amyl-
iren gelassen; der Kr. wurde sehr cyanotisch
rten immer noch leichte Krämpfe wieder. So
Zustand bis gegen 3 Uhr, wo Pat. eine grosse
ch und Brandy mit Leichtigkeit schluckte,
veränderet derselbe. Zwanzig Minuten später
trat ein sehr heftiger Anfall von Opisthotonus auf; die Orthopnöe erreichte den höchsten Grad und trotz künstlicher Respiration trat bald darauf der Tod ein. Die Obduktion ergab subpleurale Ekchymosen; die Lungenläppchen erschienen vielfach zusammengefallen; Lungen- und Hirnvenen waren mit schwärzlich-rothem Blute strotzend angefüllt.

Besonders hervorgehoben zu werden verdient, dass sich die Zahl der Paroxysmen nach den Amylnitritinhalationen verminderte und die Schlingbeschwerden abnahmen.

Dr. Schumacher II. in Aachen (bei Pick a. a. O. p. 141) machte eine hiermit völlig übereinstimmende Erfahrung bei Tetanus neonatorum.

Bei einem sehr kräftigen Kinde von 7 Tagen war der Nabelschnurrest eben abgefallen und es war eine kleine gut aussehende Wundfläche zurückgeblieben. Am folgenden Morgen um 2 Uhr begannen tetanische Krämpfe besonders inspiratorischer Art, so dass jeden Augenblick Erstickung zu befürchten war; Trismus bestand daneben; die Körpertemperatur war unverändert geblieben. Acht Stunden später — um 10 Uhr — wurden 0.0015 Grmm. Morphium hydrochlorat. subcutan injicirt; hiernach Nachlass der Inspirationskrämpfe, jedoch Fortdauer der klonischen Zuckungen und des Trismus. Im Laufe des Tages 0.3 Grmm. Extr. Calabar. per anum. Abendtemperatur 39.6°, Puls jagend; Trismus bestand fort. Dagegen war in den inspiratorischen Krämpfen ein Nachlass eingetreten, in den Allgemeinzuckungen aber nicht. Binnen einer halben Stunde liess man daher das Kind allmälig 3 Tropfen Amylnitrit einathmen. Diess hatte insofern den günstigsten Erfolg, als das Kind sehr ruhig wurde und eine fast complete Remission der tetanischen Erscheinungen und des Trismus eintrat, so dass etwas Nahrung eingeflösst werden konnte. Doch hielt diese Besserung nicht lange an; denn 3 Std. später kehrten die tetanischen Erscheinungen mit erneuter Stärke wieder und binnen 30 Min. trat der Tod ein.

Grösseren Erfolg erreichte Dr. Fuckel in Schmalkalden (Deutsch. Arch. f. klin. Med. XIV. 1. p. 151. 1874) in nachstehendem Falle von *Tetanie*.

Ein 33jähr. Mann litt seit 1866 wiederholt an länger andauerndem Durchfall; 1865 war er wegen Trachoms längere Zeit arbeitsunfähig und bekam, während gen. Augenübel noch bestand, ohne zunächst nachweisbare Ursache Anfälle von Tetanie. Die ersten Paroxysmen begannen mit leichtem Prickeln in beiden Oberschenkeln, welchen Zuckungen in den Beinen, den Bauchmuskeln, dem Zwerchfell, den Gesichts- und schlüsslich den Armbeugemuskeln nachfolgten. Nach einigen Tagen blieben die Beine von den Krämpfen verschont; vielmehr waren jetzt die Bauchmuskeln der Anfangspunkt und von diesen aus fand das Weiterfortschreiten genau in der eben angegebenen Weise statt. Die Dauer der Anfälle variirte zwischen wenigen Minuten und 2 Stunden, ihre Anzahl stieg bis zu 12 täglich. Die Muskeln befanden sich während des Anfalls nicht in gleichmässig tonischer Contraktion, sondern es traten Remissionen von sich rasch ausbildender stärkerer Spannung gefolgt ein. Während des Anfalls stiess Pat. — nicht aus Schmerz — ein Brüllen aus, welche Gewohnheit ihn zur Bezeichnung seiner Krankheit als Brüllkrampf veranlasste. Bei Bewegung in freier Luft besserte sich das Leiden; Argentum nitr. leistete dagegen nichts. Die Krankheit verlor sich 1868; später traten leichte Recidive auf und erst von 1871 ab blieb Pat. von der Tetanie gänzlich verschont. Vor einigen Wochen nach einem heftigen Aerger stellten sich die Krämpfe ganz so wie 1866 in den Bauchmuskeln beginnend und in den Armbeugern endend mit erneuter Vehemenz ein, waren des Vormittags am häufigsten, dauerten

10—15 Minuten und schlossen in der Regel des Abends um 6 Uhr. Der letzte Paroxysmus war gewöhnlich ein sehr heftiger; die Nacht über blieb Pat., wie früher, frei. Nachdem die Diagnose durch das Trousseau'sche Compressionsverfahren sichergestellt worden war, erhielt Pat. 2 Tropfen Amylnitrit zum Einathmen, worauf 10 Minuten lang ein neuer Anfall nicht hervorgerufen werden konnte, bei weiterem Druck jedoch rudimentär wiederkehrte. Es wurden später täglich 3 Inhalationen von je 2 Tropfen Amylnitrit vorgenommen und ist seitdem nicht nur kein Anfall spontan wieder aufgetreten, sondern auch Druck auf die grossen Gefäss- und Nervenstämme vermag keinen solchen mehr auszulösen.

4) *Vertigo* (in Hirnanämie begründet) ist ferner eine Krankheit, gegen welche sich Amylnitrit, dessen gefässerweiternde Wirkung auch bei Kranken eintritt, hülfreich erweist, wenngleich die Kur nicht immer eine radikale ist.

Prof. Zuntz in Bonn (bei Pick a. a. O. p. 140) beobachtete folgenden einschlägigen Fall.

Ein kräftiger Mann litt an äusserst heftigen, stundenlang anhaltenden Schwindelanfällen. Während derselben erschien das Gesicht anämisch und blieben nach solchen Paroxysmen noch Tage lang leichtere Grade von Schwindel zurück. Eisenpräparate und elektrotherapeutische Behandlung waren erfolglos. Amylnitrit brachte Anfangs in die Augen fallende Besserung; später jedoch hörte die günstige Wirkung auf. Leider musste die Beobachtung dieses Pat. wegen Abreise desselben abgebrochen werden.

Die unzweifelhaft günstigsten Heilerfolge sind durch Amylnitrit bei

5) der *Hemikranie* erzielt worden. Unter den zahlreichen über diese Affektion vorliegenden Beobachtungen heben wir folgende hervor.

R. A. Douglas Lithgow (Lancet II. 16. Oct. 1875) giesst 2 Tr. Amylnitrit, eine Dosis, mit welcher man in der Regel ausreicht, auf die Palma manus des Kranken, verreibt sie mit einem Finger so, dass sie eine möglichst grosse Oberfläche bedecken, lässt den Kr. Mund und Nase mit dieser Hand bedecken und ermöglicht somit einige tiefe und ruhige Inhalationen. Während des Inhalirens soll der Kr. die sitzende Stellung einnehmen, weil die Wirkungen des Mittels sehr schnell und zuweilen in beunruhigender Weise zu Stande kommen. Eben so rasch gehen dieselben jedoch wieder vorüber und binnen längstens 3 Min. ist der Kr. von Kopfweh befreit. Die Pat. klagen während der ersten Wirkung des Mittels, wobei sich bekanntlich das Gesicht stark röthet, über Pulsiren in den Schläfen, Palpitationen und ein Gefühl von Ausgehen des Athems. Zuweilen treten Gliederschmerzen und Krämpfe auf und wieder in andern Fällen scheinen, ähnlich wie unter Santoninwirkung, alle vom Pat. wahrgenommenen Gegenstände in ein glänzendes Gelb gekleidet. Letztere Fälle sind indessen seltene Ausnahmen, und glaubt Vf. behaupten zu dürfen, dass mit der Anwendung des Amylnitrit zu 2 Tropfen Gefahr niemals verknüpft ist. Wo sich bedrohliche Erscheinungen äussern, sind kalte Begiessungen und sofortige Versetzung des Kr. in luftige Räume die geeignetsten Hülfsmittel.

Ferner theilte Dr. Gerber in Godesberg folgende einschlägige Beobachtung mit (bei [illegible] a. a. O. p. 141).

Ein nicht besonders kräftiger, aber sonst [illegible] Mann von 45 J. litt seit Jahren an regelmässig [illegible] kehrenden Anfällen von heftigen, meist einseitigen [illegible] schmerzen, welche ihn das Bett aufzusuchen nö[illegible] Seebäder u. Kaltwasserkuren führten nur vorüber[illegible] Besserung, keine Heilung herbei. Da Pat. wäh[illegible] Anfalls ganz bleich und verfallen aussah, so mus[illegible] an eine durch Krampf der Hirnarterien bedingte [illegible] denken. Amylnitrit wurde versucht und leistete [illegible] zeichnetes. Während der Inhalation röthete sich [illegible] sicht des Kr. lebhaft, der Schmerz liess nach und [illegible] fall war coupirt. — Eben so vortrefflichen Heilerfolg[illegible] Vf. durch Amylnitrit bei einer 35jähr. hysterischen [illegible] welche an mit Störungen im vasomotorischen [illegible] system zusammenhängender Migräne litt.

Gleich günstige Erfahrungen machte Dr. H[illegible] macher in Aachen (a. a. O.).

a) Eine Frau von 23 J. litt seit längerer Zei[illegible] scheinend angiopathischer, zur Zeit der Menstrua[illegible] tretender und sehr quälender Migräne. Seitdem [illegible] zur fraglichen Zeit alle Viertelstunden 3—5 [illegible] Amylnitrit inhalirt, lässt der Kopfschmerz jedesm[illegible] nach.

b) Eine 46jähr., nicht mehr menstruirte Fra[illegible] ohne bestimmten Typus auftretenden sehr heftige[illegible] schmerzen, welche mit Erbrechen entweder be[illegible] oder endigten. Pat. hat dabei das Gefühl, als ob [illegible] um den Kopf gelegt wäre und wird sehr bleich im[illegible] Auch in diesem Falle erwiesen sich Amylnitritinh[illegible] regelmässig wenigstens als ein Linderungsmittel.

Minder starke Kopfschmerzen wurden b[illegible] Verfahren mehrmals gänzlich gehoben.

Kreisphysikus Dr. Feld in Neuwied th[illegible] p. 142) einige einschlagende Beobachtungen [illegible] selben betreffen 5 Fälle von Kopfschmerzen. [illegible] Frau wurde einmal durch Amylnitritinhalation[illegible] Migräne befreit. Ein 14jähr., sehr blass [illegible] Mädchen wurde, während sie an von Erbrechen[illegible] tem Kopfschmerz litt, durch die genannten Ein[illegible] ebenfalls sehr erleichtert. Eben so ein 30jähr[illegible] mit Anämie, Kopfweh und Melancholie. Bei ein[illegible] Frau und bei andern, an heftigen Kopfschmer[illegible] Heisswerden des Gesichts leidenden Personen [illegible] das Mittel den Dienst.

Dr. A. Mäurer in Laubach (a. a. O.) h[illegible] falls durch Amylnitrit die Hemikranie, welche bei [illegible] anämischen oder heruntergekommenen Kranken [illegible] Besonders schnell wich die Migräne den Inhal[illegible] einer 35jähr., durch zu langes Stillen herunter[illegible] nen Schiffersfrau.

Dr. Behrend in Sayn (a. a. O. p. 145) [illegible] 45jähr. Frau, corpulent und hysterisch, litt seit [illegible] Jahren an heftigem, manchmal täglich auftreten[illegible] bisweilen mehrere Stunden anhaltendem, li[illegible] Kopfschmerz. Die früher gebräuchlichen An[illegible] versagten sämmtlich den Dienst. B. liess 3 [illegible] Amylnitrit einathmen, wonach grosse Beklem[illegible] Gelbsehen, aber auch (seit 4 Monaten bestehe[illegible] lung von der Migräne eintrat.

Dr. Garthaner in Vallendar berichtet üb[illegible] Ag., 20 J., chlorotisch, litt an die seit 2 J. re[illegible] wiederkehrende Menstruation begleitender Hem[illegible] Ordin.: Eisenmittel; daneben 3 Tropfen Amyln[illegible] lirt; alle Anfälle wurden von da ab coupirt u[illegible] nach 7 Inhalationen mehrere Monate aus, traten [illegible] der auf. — C. H., 23 J. alt, litt bei Anstreng[illegible] von den Menses unabhängiger Hemikranie, welch[illegible] Amylnitritinhalationen regelmässig gehoben wu[illegible] A. M., 30 J., an Amenorrhöe leidend, bekam [illegible] 4 Wochen Migräne mit Erbrechen und Leibw[illegible] Amylnitrit hob auch diese Migräne jedesmal. —

…, tuberkulös, litt an täglich um dieselbe Zeit …enden, sehr heftigen linkseitigen Kopfschmer… Pat. ein sehr anämisches Aussehen zeigte, so …Amylnitrit versucht. Nach 3maliger Inhalation …Tropfen erfolgte regelmässig Linderung. Wegen …lichen Geruchs nahm Pat. von der weitern Kur …der Schmerz verlor sich von selbst und trat nur …al 4 Wochen vor dem Tode wieder auf.

…Pick (a. a. O. p. 146) theilt 2 einschlägige …

…ine junge Frau litt seit 1 J. an linkseitiger Hemi… regelmässigem Typus. Während der Paroxys… alle für Angiospasmus sprechende Symptome …chten Pat. 5 Tropfen Amylnitrit inhalirt hatte, …d der Schmerz sofort und ist seit 2 Monaten …rgekehrt. — b) Eine verheirathete Dame von …n mit blassem Gesicht litt seit 8 Tagen an hef…ftigen Kopf- und Gesichtsschmerz von solcher …, dass schon leises Streichen über die Kopfhaut …t war. Die Schmerzen exacerbirten des Abends …n der Pat. den Schlaf. Nach einmaliger Inhala… Tropfen liessen dieselben wesentlich nach, und …nds die Inhalation wiederholt wurde, schlief …lchstfolgende Nacht ganz ausgezeichnet.

Von eigentlichen *Neuralgien* sind es besonders die Menstruation begleitenden, welche durch …Besserung erfahren. Fuckel hat allein …er Art, welche wir in der Kürze wieder…theilt (Deutsch. Arch. f. klin. Med. XIV. …75).

…R., 26 J., litt seit einer vor 8 J. überstan…dnitis an Schmerz in der rechten Ovarialgegend, …einige Tage vor der Menstruation unter Ein…nismus und Durchfall bis zu einer enormen …te und mit dem 2. Tage der Menses ces…Subjektive Untersuchung der Genitalien ergab …tane Injektionen von Morphium verringer…merzen; völlig und sofort beseitigt wurden …sen erst nach Inhalationen von 3 Tropfen …

…n leichter Anteflexion und Empfindlichkeit …alportion leidende Frau M. wurde jedes…vor Eintritt der Menses von heftigen, sich bis …chenkelfläche ausdehnenden Schmerzen im …m und Kardialgie befallen. Mehrmalige In… 3 Tropfen Amylnitrit hatte den besten Er…

…L., 24 J. alt, litt zur Zeit der regelmässig …t und mässig fliessenden Menses an nach vorn …den, sehr heftigen Schmerzen in der Kreuz… Amylnitrit, mehrmals inhalirt, beseitigte die…

…A., 27 J., mit Anteflexio uteri behaftet, ver…Eintritt der Menses heftige, tiefsitzende Schmer…ginea Becken. Amylnitrit mehrmals inhalirt …ilung.

…S., 27 J., an chron. Bleivergiftung und Neur… zur Zeit der Menses leidend, wurde durch …halationen geheilt.

…R., 26 J., litt an chron. Uterinkatarrh und …ätigenden Schmerzen im Hypogastrium beim …r Menses. Schon die erste Inhalation von 2 Tr. …hob diese Schmerzen sofort.

Dr. Mäurer in Laubbach hatte vielfach …it, den Heileffekt des Amylnitrit den Men…en gegenüber zu beobachten (Pick a. a. …). Bei anämischen Jungfrauen versagt es …Tropfen in 4—6 tiefen Inspirationen aus …and inhalirt, nur selten den Dienst. So…mung und Röthung des Gesichts eintrat, …die Inhalationen unterbrochen; selten waren mehr als 2 während einer Periode erforderlich. Dieses gilt jedoch nur von Schmerzen anämischer Personen; bei vollsaftigen ist der Erfolg ein theilweiser und tritt nach der Applikation in der Regel Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes ein.

Auch andere, von den Menses unabhängige Neuralgien verschiedener Bezirke wurden durch Amylnitrit gehoben. R. Pick (a. a. O. p. 146) berichtet über 2 Fälle dieser Art.

a) Ein 36jähr. Fräulein litt seit 3 Tagen an heftigen, rechtseitigen, besonders gegen Abend äusserst heftig werdenden Gesichtsschmerzen, welche Pat. der Nachtruhe beraubten. Morphium des Abends subcutan injicirt brachte für die Nacht einige Linderung; am nächsten Morgen jedoch kehrte der Schmerz in früherer Stärke zurück. Bei Inhalation von 5 Tropfen Amylnitrit liess mit dem Verschwinden der dadurch bewirkten Röthung des Gesichts auch der Schmerz nach und nur ein leichtes Brummen blieb zurück. Die Nacht verlief sehr gut und am folgenden Tage trat der Schmerz weit weniger intensiv auf. Nachdem Pat. 4 Tage täglich 2mal 5 Tropfen Amylnitrit inhalirt hatte, war dieselbe vollständig genesen.

b) Ein 18jähr. Mann litt seit 3 Tagen an Neuralgia supraorbitalis; Milztumor war nicht vorhanden. Inhalation von Amylnitrit beseitigte den Schmerz nur so lange, als die Inhalation dauerte. Es musste vom Amylnitrit abgegangen werden.

Mit günstigem Erfolge wandte ferner Dr. Baldassare Manzi in Cremona (Ann. univ. Vol. 231. p. 512. Marzo 1875) die Inhalation von Amylnitrit gegen *Gesichtsneuralgie* bei einer 60 J. alten Dame an, welche nach dem Aufhören der Menstruation während der Jahre 1859 bis 1869 vier Anfälle von hartnäckigem Friesel überstanden hatte. Im J. 1870 war Pat. von einem nässenden Eksem in der rechten Ohrgegend, das sich allmälig weiter ausbreitete, und kurz darauf von heftigen neuralg. Schmerzen in der linken Wange befallen worden, welche 2 J. hindurch allen bekannten Mitteln getrotzt hatten. M. liess deshalb einige Tropfen Amylnitrit inhaliren, worauf sofort Röthung des Gesichts, Zittern der Glieder eintrat. Der Puls blieb jedoch normal und Pat. erholte sich bald wieder. Nach weitern 80 Sitzungen, bei welchen die Dosis auf 8—10 Tr. gesteigert worden war, hatten sich die neuralg. Schmerzen verloren und waren bei Veröffentlichung des Berichts seit mehreren Monaten nicht wieder aufgetreten.

7) Bei der *Seekrankheit* wandte Crochley Clapham (Lancet II. 8. p. 276. Aug. 1875) Amylnitrit 124 Mal und davon 121 Mal mit ausgezeichnetem Erfolge an. Nachdem Pat. einmal erbrochen, inhalirt er 3 Tropfen. Gewöhnlich stellt sich Neigung zum Schlaf ein, und von diesem gestärkt erwachend zeigt Pat. ausgezeichneten Appetit, dessen Befriedigung durch ein kräftiges Mahl ihm auch zu gestatten ist. Nur selten wurde eine zweite Amylnitrit-Inhalation nach 24 Std. wegen Rückkehr des Uebels nothwendig.

8) Dr. Mäurer in Laubbach hat (Pick a. a. O. p. 143) folgenden nicht uninteressanten Fall mitgetheilt, in welchem gleichfalls ein anämischer Zustand in Folge von Krampf der Hirnarterien vorlag.

Eine 33jähr. anämische Frau von nervösem Temperament und bereits früher einmal von Krämpfen befallen, befand sich im 2. Monate ihrer 7. Schwangerschaft, als sie dem sie einen ganzen Vormittag über verdrieslich und unlustig zur Arbeit gewesen war, traten ohne äussere Veranlassung plötzlich die Augen stier und glänzend hervor, die Pupillen wurden sehr weit und unbeweglich, das

Gesicht bleich und die Füsse kalt. Die vor sich hin stierende Kranke sprach unzusammenhängend u. verworren, antwortete auf vorgelegte Fragen gar nicht und zeigte zwar einen schleppenden Gang, aber im Allgemeinen doch eine unbehinderte Locomotion und intakte Sensibilität. Mitunter trat ein leichtes Zucken seitwärts vom linken Mundwinkel ein. So wie ein Licht vor das Auge gehalten wurde, entstand convulsivisches Zucken sämmtlicher Gesichts-, Rumpf- und Armmuskeln. Dabei wurde das Gesicht cyanotisch. Dieser Anfall ging in 1 Minute vorüber, wiederholte sich noch einmal und dann verfiel Pat. wieder in den geschilderten Zustand. Am Herzen war ein systolisches Geräusch hörbar. Nachdem dieser Zustand 8 Std. gedauert hatte, liess Vf. Amylnitrit inhaliren, und zwar mit sofortigem Erfolg. Pat. kannte ihre Umgebung wieder, klagte über Schwere im Kopfe; der stiere Ausdruck war verschwunden und die Pupillen reagirten wieder. Nach 24 Std. war Pat. völlig wiederhergestellt.

(H. Köhler.)

158. **Zur Casuistik der Leuchtgasvergiftung**; von Dr. Emil Rochelt zu Innsbruck (Wien. med. Presse XVI. 49. 1875[1]) u. Stewart Lockie (Brit. med. Journ. Sept. 25. 1875).

Der von Rochelt mitgetheilte sehr beachtenswerthe Fall kam im März 1875 zu Innsbruck zur Beobachtung.

Ein längs der Seitenfront eines Gebäudes in ca. 2' Entfernung und entsprechender Tiefe verlaufendes Gasrohr war schadhaft geworden. Da der Boden gefroren und mit Schnee bedeckt war, so konnte das entströmende Leuchtgas nach aufwärts nicht entweichen, brach sich durch die Bodenschichten in horizontaler Richtung Bahn und drang in die Räume des Hauses ein, von denen die im Erdgeschoss gelegenen unbewohnt waren. Im ersten Stocke wohnte der Amtsdiener H. Sch. mit seiner Frau und Tochter. Am Morgen des 15. März fiel mehreren Vorübergehenden in der Nähe des Hauses ein Geruch nach Leuchtgas auf, und als weder Sch. noch Jemand von seiner Familie zur gewohnten Stunde sichtbar war, auch auf mehrmaliges Klopfen an den Wohnthüren nicht geöffnet wurde, sprengte die Sicherheitswache die Thür, drang in die Wohnung ein und öffnete sofort Thüren und Fenster. R. ging zufällig um diese Zeit, etwa $^1/_2$9 Uhr Morgens, am Hause vorüber und begab sich auf die Unglücksstätte.

In dem von der Gasse (dem Gasleitungsrohre) entfernter gelegenen Wohnzimmer lag in einem Bette H. Sch. neben seiner Gattin, den rechten Arm friedlich durch den ihrigen geschoben; in einem zweiten Bette lag die 11jähr. Tochter. Sämmtliche 3 Personen waren anscheinend leblos. An der Frau und der Tochter zeigten sich im Gesicht sowie am Stamme zahlreiche begrenzte hellrothe Flecke; an Beiden war weder Respiration wahrnehmbar, noch der Puls fühlbar, auch die Auskultation des Herzens ergab keinen Ton mehr. Ueberdiess war bereits bei Beiden, bei der Frau in etwas höherem Grade, Todtenstarre eingetreten, während die Körpertemperatur besonders am Stamme noch ziemlich erhalten war.

H. Sch. lag mit cyanotischem Gesichte regungslos da, an der Brust und den Armen waren hellrothe Flecken sichtbar, Puls und Respiration nicht mehr wahrzunehmen. Bei der Auskultation des Herzens hörte jedoch R. einen unregelmässig wiederkehrenden, ganz schwachen gedämpften Ton. — Auf dem Erdboden vor seinem Bette lagen erbrochene Speisereste.

R. liess die Verunglückten von allen beengenden Kleidungsstücken befreien, zu den offenstehenden Fenstern tragen und leitete sofort bei H. Sch. die methodische künstliche Respiration ein, während der Polizeicommissar und ein Wachmann dieselbe an den beiden An[illegible] führten, bei welchen jedoch die Wiederbelebung[illegible] erfolglos blieben.

Bei H. Sch., einem 46 J. alten kräftigen Ma[illegible] den dagegen nach etwa 10 Min. die Herztöne [illegible] und, obwohl noch sehr unregelmässig, kräftiger. [illegible] dauernder Anwendung künstlicher Respiration [illegible] Ueberschläge auf den Kopf wurde bald auch [illegible] wieder fühlbar, und nach ca. 30 Min. stellte sich [illegible] da aussetzend und sehr oberflächlich, die Respir[illegible] der ein.

H. Sch. wurde hierauf mittels einer Bahre au[illegible] Klinik gebracht und daselbst in der Nähe ei[illegible] stehenden Fensters gelagert. Er lag vollständig [illegible] los da, das Gesicht war cyanotisch, die Lidsp[illegible] geöffnet, durch dieselbe eine rhythmische Rolli[illegible] Bulbi von links und oben nach rechts und m[illegible] nehmbar, die erweiterten Pupillen reagirten [illegible] Licht, die Respiration, sehr oberflächlich, wa[illegible] regelmässig, der Puls klein, hier und da aussetz[illegible] wurden kalte Begiessungen, sowie kalte Ueber[illegible] den Kopf vorgenommen, hier und da auch [illegible] Wasserstrahl gegen die Brust gerichtet, währe[illegible] tern Extremitäten in warme Tücher gehüllt[illegible] Später wurde ein reizendes Klysma applicirt [illegible] eine Venäsektion mehrere Unzen kirschrothes [illegible] leert, in welchem die Gegenwart von Kohlens[illegible] das Fortbestehen der schön kirschrothen Farbe[illegible] reiben einer Probe mit Aetznatron und Chlorcalc[illegible] (während normales Blut dabei braun wird) vo[illegible] gethan wurde. Der mittels des Katheters entl[illegible] gab deutliche Reaktion auf Zucker.

Dass neben dem Bette des H. Sch. Spur[illegible] brochenen Speisen gefunden wurden, währen[illegible] zeug nicht besudelt war, weist, wie R. hervor[illegible] hin, dass das Leuchtgas Uebligkeit und Erbrech[illegible] Zeit hervorrief, wo H. Sch. sich noch mit dem[illegible] den Bettrand hinausneigen konnte, also noc[illegible] zum Verluste des Bewusstseins gekommen war.

H. Sch. verblieb in der Nacht vom 15. a[illegible] sowie am folgenden Tage in vollkommen au[illegible] stande. Während der Nacht vom 16. auf den 1[illegible] Pat. etwas den Kopf, verzog das Gesicht, lie[illegible] Stöhnen hören und versuchte kraftlos die link[illegible] tremität gegen den Kopf zu bewegen. Am [illegible] Zustand nur um ein Geringes gebessert, die P[illegible] girten fast gar nicht, nur auf starke Hautreize[illegible] Kr. den Mund. Das Motilitätsvermögen war, bi[illegible] Bewegungen mit dem linken Arme, aufgehoben[illegible]

Die Behandlung bestand in kalten Be[illegible] Ueberschlägen über den Kopf, sowie Einpac[illegible] untern Extremitäten. Dabei Sorge für frische [illegible] um den Sauerstoffgehalt der Luft zu vermehr[illegible] während des Tages Blattpflanzen in der Nähe[illegible] aufgestellt.

Am Morgen des 18. zeigte sich so bedeut[illegible] rung, dass von der beabsichtigten Transfusio[illegible] wurde. Der Kr., der bisher durch die Schlu[illegible] nährt worden war, spitzte bei Annäherung ei[illegible] mit Wein den Mund, machte sodann Schlingb[illegible] zeigte auf lautes Zurufen die Zunge. Er ver[illegible] linken Arm bereits kräftiger zu bewegen und [illegible] linken untern Extremität zeigte sich Beweglic[illegible] Temperatur, bisher fast immer über 38°, na[illegible] Normale, die Respiration wurde tiefer, der [illegible] mässiger. — Am 19. vermochte der Kr. auch [illegible] obere Extremität auf Reize zu bewegen. — Au[illegible] auch die Sprache wieder, war jedoch ganz unv[illegible] lallend.

Die Besserung schritt nun stetig vor; der K[illegible] am 24. auch die bisher gelähmte rechte untere [illegible] Die Sprache wurde nach und nach verständlich[illegible] ass und trank mit gutem Appetit.

Die geistigen Funktionen blieben jedoch n[illegible] Das Gedächtniss war lückenhaft und geschwäch[illegible]

[1]) Für Uebersendung eines Sep.-Abdrucks dankt bestens Wr.

sich auf Vorgänge aus der jüngsten Vergangenheit oder gar nicht zu erinnern. Namen von Personen, etc., die er gut kannte, fielen ihm erst nach Nachsinnen und da oft unvollkommen ein. Zuherrschte eine grosse Ideenarmuth; Vorstellungen sich der Kr. nur von sinnlichen, ihm vor Augen Objekten bilden, nicht aber übersinnliche, abVorstellungen aufnehmen, sie zu Begriffen, Urtheil-Schlüssen verarbeiten. Dabei war Pat. gemüthlegungen unfähig; so machte z. B. die Nachricht, rau und Tochter seien schwer erkrankt, auf ihn nen Eindruck und vermochte nicht auf einen Augenus stereotype Lächeln von seinem Gesichte zu verhen. Häufige Versuche, ihn gehen zu lehren, scheiweisstentheils an seiner Trägheit.

gen seines Schwachsinnes wurde der Kr. am auf die med. Klinik transferirt, und als ihn R. rauf von 3 W. wieder sah, war der Schwachsinn ihn übergegangen.

Kr., unfähig zu gehen und zu stehen, lag mit em Angesicht und im Hüft- und Kniegelenk ge Extremitäten fast bewegungslos im Bette; das r matt, ausdruckslos. Er liess in die Nähe gepeisen unberührt, verschlang sie jedoch gierig, ihm gereicht wurden; Harn und Stuhl gingen willich ab. Pat. sprach nur auf starke äussere Anmlich unverständliche Worte wirr durch einander, im nächsten Momente bereits vergessen, wovon er überhaupt sprach. Er kannte ihm nahe Personen nicht mehr, konnte sich auch von sinnlichen keine Vorstellung mehr machen und war ihn, was er sah und hörte, ganz theilnahmlos. stand starke Abmagerung, die Sensibilität der an den untern Extremitäten und dem grössten Stammes vermindert, an den obern Extremitäten für elektr. als mechan. Reize ganz aufgehoben.

r Zustand blieb bis Mitte Juli unverändert, von rde Pat. allmälig theilnehmender für Vorgänge Umgebung, führte Speisen selbst zum Munde, Urin und Koth zurückzuhalten. Er sprach wieilich geordneten Sätzen; sein Gedächtniss nahm . Gleichzeitig kehrte die Sensibilität der Haut len des Körpers zurück, auch die Motilität wieder ein, so dass der Kr. nach Verlauf weiden spazieren zu gehen vermochte. Auch das befinden besserte sich bei gutem Appetit und Schlafe.

der Kr. Ende September das Spital verliess, erer sich wieder eines fast ungetrübten Geistesver. Er vermochte sich jetzt nicht bloss von sinnjekten Vorstellungen zu machen, sondern nahm abstrakten Dingen Vorstellungen auf, fällte richeile, zog logische Schlüsse. Er erinnerte sich an benheiten aus seinem Vorleben, mit Ausnahme riode, in welcher er bewusstlos war, und erzählte er correkter Weise. Das Schicksal seiner Frau er ergriff ihn tief. Auch sein körperliches Be ganz zufriedenstellend, nur konnte er das en nicht mehr recht vertragen. Eine Erscheisich fast bei allen geisteskrank Gewesenen wie-

alt den angeführten Krankheitszustand für seltenen Fälle von primärem Blödsinn, und gen des Gesammtbildes, das sein Zustand darbot, wegen des Mangels jedes Depressions- und innern Schmerzgefühls, wegen seines theilnahmslosen, leeren Blickes und blöden Lächelns. Ob der seltene Ausgang in Heilung vorliegt, oder ob der gegenwärtige Zustand nur als Intermissionsstadium zu betrachten ist, lässt R. unentschieden.

Bei der *Obduktion* der Frau und Tochter fanden sich die gewöhnlich bei Kohlenoxydvergiftung beobachteten Erscheinungen vor, so die hellrothe Farbe der Todtenflecke, hellrothes dünnflüssiges Blut, hellrothe Färbung der Lungen und der Leber. In dem Blute wurde von Prof. Hofmann mittels des Spektroskops Kohlenoxyd nachgewiesen.

Lockie's Mittheilung betrifft einen 18 J. alten Burschen, der am Morgen bewusstlos in seiner von Gasgeruch erfüllten Schlafstube aufgefunden worden war.

Derselbe lag halb vorwärts geneigt auf der rechten Seite, das Gesicht war geschwollen, die Pupillen von natürlicher Weite, beweglich; das Athmen war bald verlangsamt, bald beschleunigt, der Puls sehr schnell (150), die Temp. auf 39.3° C. erhöht. Die Augen rollten auch hinter den geschlossenen Lidern in eigenthümlich rhythmischer Weise nach links und dann wieder bis zur Mittellinie; Bindehaut und Hornhaut waren gefühllos. Es fand eine unwillkürliche Stuhlentleerung statt, dagegen musste der Katheter in die Blase gelegt werden. Es wurde ein Klystir aus Branntwein und Fleischbrühe gegeben und mittels eines Apparates reines Sauerstoffgas den Lungen zugeführt. Letzteres Verfahren wurde mit wenigen Unterbrechungen den ganzen Tag fortgesetzt, ein Nutzen indessen davon nicht wahrgenommen. Vielmehr stieg die Temperatur Abends 11 Uhr auf 40.5° und fiel erst wieder, als man kalte Uebergiessungen machte. Dadurch wurde die Respiration leichter und tiefer. Am nächsten Morgen wurde leichte Starre in den Extremitäten wahrgenommen; die Temp. blieb auf 39.5 und darüber und stieg bis zum Abend, ohne dass die kalten Uebergiessungen einen weitern Einfluss zeigten, bis nahe an 41° C., der Puls ging auf 160, die Respiration auf 65. Am 3. Tage trat ohne sonstige Zeichen der Besserung profuser Schweiss auf, der Urin enthielt etwas Eiweiss; mittels der Schlundsonde waren Nahrungsmittel und Kaffee eingeflösst worden. Es wurden noch kalte Einpackungen vorgenommen, aber die Respir. und der Puls wurden nicht verändert. Pat. starb dann, 68 Std. nachdem er bewusstlos aufgefunden worden war. — *Sektion:* Die Gefässe der Hirnhäute stark gefüllt, auf den Schnittflächen des Gehirns zahlreiche, stecknadelkopfgrosse Blutaustritte. Kleinhirn, verlängertes Mark und Rückenmark normal, die Dura-mater des Rückenmarks jedoch stark congestionirt. Auf der dem Kehlkopf zugewendeten Fläche des Kehldeckels kleine Blutpunkte. Bronchialschleimhaut stark geröthet, die Lungenpleura ebenfalls mit Ekchymosen besetzt, die Schnittfläche der Lungen zeigte ein dunkelgeflecktes Aussehen; Pleurahöhle leer. Im Herzbeutel 5 Drachmen (ca. 18 Grmm.) Blut; Endokardium zwischen Aorta und Mitralklappen stark geröthet, wenig Blut im linken, ein stärkeres weiches Gerinnsel im rechten Ventrikel, das rechte Herzohr mit einem Coagulum ausgefüllt. Die Verdauungsorgane normal. Beide Nieren stark congestionirt, auf der Schnittfläche der linken kleine Blutpunkte. (Winter.)

III. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

Zur pathologischen Anatomie der organe des Nervensystems; von Prof. randt. (Virchow's Arch. LXIV. 3. p. 356—375.)

I. *Ueber Granular-Disintegration.*

Die von Lockhart Clarke zuerst unter dem Namen Granular-Disintegration beschriebene, jedoch in ihrer pathologisch-anatomischen Bedeutung nicht

erkannte Veränderung des Rückenmarkes bildet auch jetzt noch die Veranlassung zu häufigen Missverständnissen, da man in vielen neuern Berichten andern, von derselben differenten Zuständen, die nur mikroskopisch ähnliche Bilder geben, den gleichen Namen beigelegt hat. Die Granular-Disintegration zeigt sich nach Clarke's Beschreibung als Anhäufung einer zarten, durchsichtigen, deutlich körnigen Masse um die Gefässe herum, über deren Natur er sich nicht bestimmt äussert. Nach des Vfs. Ansicht besteht diese Masse aus hypertrophischen, mit einander verschmolzenen, „embryonalen Bindegewebszellen". Diese Gebilde, im Ependym des Centralkanals und um die Gefässe herum, namentlich an den Theilungsstellen in grösserer Anzahl anzutreffen, zeigen im normalen Zustande einen blassen runden Kern ohne Kernkörperchen, umgeben von sehr spärlichem körnigen Protoplasma. Bei der Granular-Disintegration gerathen diese embryonalen Bindegewebszellen, die überhaupt leicht in andere Formen (Spinnenzellen, Pinselzellen etc.) übergehen, in einen Zustand der Hypertrophie. Durch Vermehrung des Protoplasma werden sie zu grossen Gallertkugeln, ihr Kern wird undeutlich, endlich fliessen ihre Protoplasmahüllen zusammen und es entsteht eine gleichmässige, körnige Masse. Diese Masse wird um so mächtiger, wenn ausserdem noch Wucherung der Zellen eintritt, und übt dann auf das benachbarte Gewebe, die Nervenfasern, einen Druck aus, in Folge dessen die Bestandtheile derselben und namentlich die Markscheiden zerfallen, bald zu amyloiden Körperchen und hyalinen Massen, bald zu scholligen Pigmentklumpen. Der Lieblingssitz dieser „körnigen Entartung" ist in der Umgebung der Gefässe, theils weil hier die embryonalen Bindegewebszellen am zahlreichsten sich finden, theils weil einer hypertrophischen Ausdehnung und Wucherung derselben hier die geringsten Widerstände im Wege stehen.

Bei weiterem Fortschreiten verändert sich das Bild der Granular-Disintegration. Eine grössere Zahl der embryonalen Bindegewebszellen verwandelt sich in Pinsel- und Spinnenzellen. Sie bilden als solche eine wuchernde Bindegewebsmasse, welche entweder durch ihren Druck die Gefässe zum Obliteriren bringt, oder eine bedeutende Verdickung der Gefässadventitia mit vollständiger Verwachsung der *Virchow-Robin*'schen Räume bewirkt. Die Affektion geht hierdurch allmälig in das Stadium der gewöhnlichen grauen Degeneration über.

Entsprechend der im obigen dargelegten Anschauung von dem Wesen der Granular-Disintegration erklärt der Vf. seine in einer frühern Arbeit „Ueber einen merkwürdigen Fall von allgemeiner progressiver Paralyse der Irren" geäusserte Meinung, dass man es hier mit Lymphgerinnungen zu thun habe, für unrichtig. Denn wenn er auch die Behauptung festhalte, dass Lymphstauungen namentlich für das Entstehen der grauen Degeneration von grosser Bedeutung und überhaupt von nachtheiligem Einfluss auf die Ernährung der Nerven seien, so müsse er doch gestehen, die Wirkung derselben damals schätzt und ihnen eine grössere Ausdehnung schrieben zu haben, als sie in der That besitzen.

Allerdings finden sich auch bei der in stehenden Affektion Lymphgerinnsel, aber nur und da und in sehr wechselnder Menge. Am fri Präparat als blasse runde Scheiben, als hom gallertige Massen oder als dünner, die Contour Zellenausläufer trübender Anflug sich darst sind sie leicht an ihrer Löslichkeit in Kochsalz-Salpeterlösung zu erkennen. Am gehärteten P rat, wo diese Löslichkeit verschwunden ist, biet Nachweis bedeutende Schwierigkeiten und „erf ein geübtes Auge und Urtheil".

Die als dritter Bestandtheil bei der Gra Disintegration vorkommenden weissen Blutkörp lassen sich am frischen Präparat nur selten, a härteten wohl nie mit Sicherheit von Bindeg zellen unterscheiden.

Der vierte Bestandtheil, der sich in den entarteten Stellen findet, die hyalinen Masse auch für sich allein im Stande, das Bild dieser tion vorzutäuschen, wenn diese, in grösserer A nung, das Gewebe zerstört und Reste dessel Gestalt von Körnchen und Klümpchen in s geschlossen haben. Das Bild wird dann d wahren Granular-Disintegration so ähnlich, nicht klar zu entscheiden wagt, ob nicht diese Erscheinung ursprünglich unter seine bung gemeint habe. — Jedenfalls sei das h Zeit nicht der Fall gewesen, man habe vie Granular-Disintegration der Hyaloid-Entar etwas ganz Verschiedenes gegenübergestellt, Recht, denn es sei unter dem ersteren Namen oben beschriebene Hypertrophie und Wuche embryonalen Bindegewebszellen zu verstehen.

II. *Ueber die variköse Hypertrophie der cylinder der Nervenfasern.*

In Bezug auf die variköse Hypertrop Achsencylinder der Nervenfasern stehen sich rer Zeit zwei Ansichten gegenüber, indem bald für ein Symptom passiver Ernährung bald für das Produkt eines aktiven, entzü Vorganges hält. Vf. bezeichnet nur die letz sicht als berechtigt, denn die bei passiven Ern störungen, bei chronischen Zuständen (gra neration, Tumoren, apoplektischen Narben) a den Volumvermehrungen der Achsencylind von der echten varikösen Hypertrophie, wel in Folge von Traumen oder akuten fie Krankheiten auftritt, vollständig verschied beweisend für das schnelle Auftreten ders wähnt Vf. einen Fall, welcher ihm zugleich d material für seine Arbeit geliefert hat. betraf eine 50jähr. Frau, die binnen 5 T Erisypelas faciei mit hohem Fieber gestor und deren Centralnervensystem an verse Stellen diese Veränderung der Achsencylinde gezeichneter Weise zeigte. Durch das Studi

...iger ähnlicher Fälle ist es dem Vf. gelungen, ...ründliche Natur der varikösen Hypertrophie, ...e frühere Bearbeiter, Virchow, Roth, nur ... der begleitenden Entzündungserscheinungen ...ebenden Gewebe vermuthet hatten, direkt an ...änderungen im Achsencylinder selbst nachzu-...

...Achsencylinder besteht aus mehreren, 2—6, ...m chemischen Verhalten dem homogenen Pro... der Ganglienzellen gleichenden Fibrillen, ...n denen in Reihen kleine Körperchen ange... liegen, welche auch bei den stärksten Ver...rungen sich nur als Pünktchen zeigen, nicht ...e Elementarkörnchen der Ganglienzelle als ...e Kügelchen mit dunklem Centrum. Trotz... der Vf. beides für Modifikationen derselben ...; er nimmt an, dass die aus dem Protoplasma ...glienzelle in den Achsencylinder übergetre...mentarkörnchen hier eine Schrumpfung ihrer ...Hüllen erleiden, so dass dieselben mikro... nicht mehr erkennbar sind. Auf Einwirkung ...e Reize jedoch quillt diese glasige Hülle ...f, die Körnchen vergrössern sich dadurch, ...in Haufen aneinander, drängen die Fibrillen ...linders auf die Seite und von einander ...n so das charakteristische Bild der vari...rtrophie. Vf. hält dieses Aufquellen der ...örnchen für analog mit den Erscheinungen, ...e Leberzellen, die Epithelien der Harn... im Stadium der sogen. „trüben Schwel...ien. Bei längerer Dauer des Processes ...rer Wucherung der Elementarkügelchen ...ich die Fibrillen verschwinden, ohne sagen ...was aus ihnen geworden, dafür aber kern...lde in mehr oder weniger vollendeter ...rtreten, denen er eine grosse Wichtigkeit ... Er weist darauf hin, dass man bei Embryo...rgende Achsencylinder finde, und dass ...e nach seiner Theorie die Bedeutung haben, ...ncylinder in weiterer Entfernung von der ...lle die nutritive Wirkung derselben bis zu ...ligen Ausbildung zu ersetzen, um dann, ...chung dieses Zieles, zu atrophiren und re... werden. Nach der von ihm ausgesproche...thung wären die an den variköse hyper... Stellen auftretenden kernartigen Gebilde ...e der Embryonalzeit zurückgebliebene ...nderkerne, und es würde ihr Vorkommen ...fallenen Stellen die Erklärung dafür geben, ...gerade an diesen der ursprüngliche Reiz ...ündlichen Vorgang bewirkt habe und an ...achbarten Stellen nicht. Er spricht diess ...rmuthung aus, macht jedoch zugleich auf ...gkeit genauerer Untersuchungen über die...tand aufmerksam, da man dadurch viel... Erklärung der häufig vorkommenden in... Disposition zu Delirien, Zuckungen, zum ... etc. erreichen könnte.

...in den Achsencylindern der Nervenfasern ...Vf. ähnliche Wucherungen der Elementar-körner auch in den Fortsätzen der Ganglienzellen, namentlich in den solitären Fortsätzen der *Purkinje*'schen Zellen im Cerebellum, ja er will sogar eine Grössenzunahme der Elementarkörnchen im Protoplasma der Zellen selbst constatirt haben.

Ueber die Ausgänge der varikösen Hypertrophie in den Achsencylindern spricht sich der Vf. nicht bestimmt aus. In den Ganglienzellen nimmt er an, dass dieselbe entweder zu Pigmentartung oder zu hyaloider Degeneration führe. — Zum Schluss erwähnt er kurz eine Schwellung der Achsencylinder, die er in Spinalganglien beobachtet hat, die jedoch passiver Natur und von der varikösen Hypertrophie verschieden ist. Man findet hier die Fibrillen auf grössere Strecken hin durch eine blass-granliche, mit Carmin sich nicht färbende Masse auseinander gedrängt, in welcher die Elementarkörnchen unverändert eingebettet liegen. (Neelsen.)

160. **Ueber eine eigenthümliche Degeneration der Hirncapillaren**; von Fr. Neelsen. (Arch. d. Heilk. XVII. 2. u. 3. p. 119. 1875.)

Referent fand zuerst bei einigen Fällen von Meningitis, später auch bei einer grossen Anzahl anderer Gehirne von Personen, die an den verschiedensten Krankheiten gestorben waren, eine eigenthümliche Veränderung in der Wand der Capillaren. Dieselbe besteht in einer stets nur eine kurze Strecke des Gefässes umfassenden Verdickung, die sich besonders häufig an den Theilungsstellen zeigt und gegen das normale Gewebe scharf abgegrenzt ist. An den verdickten Stellen sind die Kerne geschrumpft und das ganze Capillarrohr ist in eine homogene, wachsartig glänzende, in Chromsäurepräparaten nicht selten feinkörnig erscheinende Masse verwandelt. Von den Virchow-Robin'schen Räumen ist nichts mehr zu bemerken. Chemisch zeigt diese veränderte Capillarwand sich gegen die meisten Reagentien indifferent; sie löst sich weder in Säuren noch Alkalien, färbt sich nicht mit Hämatoxylin und Carmin, zeigte keine Amyloidreaktion, aber sie zeichnet sich dadurch aus, dass sie durch Gold- und Platinalösungen intensiv gefärbt wird. In den grössern Gefässen zeigte sich keine constante Veränderung; bald Endarteritis, bald Kernwucherungen, Anhäufungen von Fettzellen und Pigmentkugeln; nicht selten fand sie Ref. völlig normal.

Nach Beschreibung dieser Veränderungen in der Capillarwand bespricht Ref. die in der Literatur erwähnten ähnlichen Beobachtungen. Er bezieht sich hierbei besonders auf die Arbeiten der Psychiatriker Lubimoff, Schüle, Adler, Arndt, in deren Beschreibungen und Abbildungen er die von ihm beobachtete Veränderung wieder zu erkennen glaubt, und wendet sich gegen die von diesen Forschern ausgesprochene Ansicht, dass derartige Gefässveränderungen einen wichtigen Befund bei Psychosen bildeten und besonders für die Dementia paralytica die zu Grunde liegende anatomische Veränderung darstellten. Als Beweis dafür, dass solche Ver-

änderungen sich sehr häufig finden, wo von einer psychischen Störung keine Spur vorhanden ist, giebt Ref. eine tabellarische Uebersicht von 79 untersuchten Gehirnen. Unter diesen 79 Fällen hat er nur 19mal gar keine Veränderung der Hirncapillaren nachweisen können. In den andern 60 waren solche vorhanden, obwohl die betreffenden Individuen an den verschiedensten Krankheiten zu Grunde gegangen waren. Nach den Resultaten dieser 79 Untersuchungen schliesst Ref., dass die Affektion sich nahezu gleich häufig bei beiden Geschlechtern finde, dieselbe im Kindesalter nur selten, im mittlern Alter häufig, im Greisenalter fast immer vorkomme. Unter den aufgezeichneten Fällen sind 4, welche plötzlich verunglückte, vorher geistig und körperlich gesunde Individuen betreffen, allein trotzdem die Capillardegeneration darboten.

Ref. hat die Veränderung nicht gleichmässig in allen Theilen des Centralnervensystems gefunden, sondern nur an der convexen Fläche der Grosshirnhemisphären und bisweilen an der Basis und im Cerebellum, während er sie an der Medulla oblongata und am Rückenmark nie nachweisen konnte. Die veränderten Gefässe gehören der grauen Rinde, und zwar besonders den obern Partien derselben an, nicht der Pia oder der Marksubstanz. Ueber die Histogenese der Affektion vermag Ref. keine sichere Auskunft zu geben; er hat nur feststellen können, dass die Veränderung von den Endothelien ausgeht, mit einer Schrumpfung ihrer Kerne beginnt und allmälig von innen nach aussen fortschreitet. — In Bezug auf die klinische Bedeutung der Affektion folgt aus den beobachteten Fällen, dass diese Capillarveränderung in den meisten Fällen klinische Symptome nicht darbietet; Ref. erklärt das aus der im Allgemeinen geringen Ausdehnung derselben und hält sie in dieser Beziehung für analog mit den Pacchioni'schen Granulationen, spricht jedoch daneben die Ansicht aus, dass wohl Fälle eintreten könnten, wo durch eine allgemeine Ausbreitung der Krankheit über grössere Strecken des Centralnervensystems auch schwere klinische Symptome hervorgerufen werden. (Neelsen.)

161. **Pathologie der Grosshirnrinde**; von Dr. V. Gliky in Moskau. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XVI. 5 u. 6. p. 463. 1875.)

Gl. beobachtete einen 15jähr. Knaben von scrofulösem Habitus, der seit einiger Zeit klonische Zuckungen im linken Arm hatte, die periodisch auftraten, ab und zu aber zu stärkern Krampfanfällen der ganzen linken Seite ohne Bewusstseinsverlust und mit mässigem Fieber führten. Gleichzeitig bestand Parese des linken Armes bei normaler Sensibilität und galvanischer und faradischer Reaktion.

Allmälig nahmen Parese und Krämpfe zu und dehnten sich auch auf Gesicht, Zunge und Bauch aus, doch stets ohne Bewusstseinsstörung. Es stellte sich Kopfschmerz an einer umschriebenen Stelle der rechten Schläfe und Erbrechen ein. Während die Zuckungen wieder abnahmen, steigerte sich die mung überall und verband sich in einem Thei Armmuskeln mit Atrophie und Abnahme der trischen Reaktion. Ohne weitere Störungen er 1 Jahr nach dem Beginn der Tod unter allge Schwäche an linkseitiger Pneumonie.

Gl. stellte, da alle Fasern des linken N. zugleich mit der ganzen linkseitigen Körper latur gelähmt waren, die Diagnose auf eine A der rechten Centralwindungen, und zwar wahr lich auf einen käsigen Herd daselbst.

Die *Sektion* bestätigte den angenommenen Sitz Dura war rechts mit dem Scheitellappen des Hir wachsen, darunter eine ausgedehnte Infiltration de im Bereiche der beiden Gyri central., der anli Theile der 3. Frontalwindung, nach vorn reich zur idealen Fortsetzung des aufsteigenden Astes de Sylvii, des Klappdeckels und der oberhalb des h talen Astes der Fossa Sylvii gelegenen Theile de Parietalwindung und des Gyrus supramarginal. hinten begrenzt durch eine Linie, die man sich v hintern Ende des horizontalen Astes der Fossa Sy wärts bis zum hintern Ende des Sulcus calloso-m gezogen denkt. An der Innenfläche des Hirns be Entartung den hintern Theil der medianen Flä 1. Frontalwindung und erstreckte sich nach hi zum Vorzwickel, nach hinten und unten durch de calloso-marginal. begrenzt.

Die kranke Hirnsubstanz war abnorm hart begrenzt und reichte 1—1½ Ctmtr. weit in die weisse Substanz darunter war erweicht. Mik charakterisirte sich die Infiltration als Gliom.

Die rechte Hemisphäre war sonst ganz g ebenso die linke in ihrer Totalität.

Es sind 2 Holzschnitte von der Infiltrati sich auf der Innen- und Aussenfläche des G stellt, beigegeben. (Bärwi

162. **Folgen halbseitiger Durc dung des Rückenmarks**; von Prof. Burresi in Siena. (Lo Sperimentale p. 4 1875.)

Ein 33jähr. verheiratheter Pastetenbäcke Abend des 9. Febr. 1875 bei einem Streit grössern Federmesser einen Stich zwischen den und letzten Halswirbel, ein wenig nach rech Mittellinie, erhalten, in dem Augenblick, wo Mantel von der Erde aufheben wollte. Im Verletzung fiel er zu Boden und hatte bei wusstsein das Gefühl, als ob beide untern, sowi obere Extremität und nicht weniger der Bauc Rumpfseite in enormer Weise sich vergrösert Haut darunter bis zum höchsten Grade ausgede Bei vollkommen erhaltenem Tastgefühl zeigt mittelbar nach der Verletzung Parese der re neben vollständiger Paralyse der 3 übrigen Ex Das Spannungsgefühl in der Haut hielt über 1 an. Nach Verheilung der Wunde wurde die unter elektrischer Behandlung etwas geringer, men in der linken untern Extremität.

Bei der Aufnahme des Kr. in die Klinik am 10. Mai fand man die Muskeln der linke tremitäten, eben so wie die des Rumpfes et gut entwickelt als auf der rechten Körpe Rippenathmen war gering, besonders links. B stand die linke Fussspitze etwas nach auss jedoch aktiv leicht normal gestellt werden. D des Oberschenkels gegen das Becken geschah lage rechts schneller und kräftiger als links, sam, nicht so ausgiebig und mit Zittern erf dem linken Bein konnte Pat. ohne Krücken n

Gehen wurde das linke Bein mehr als nöthig von
den abgehoben und berührte mit dem Calcaneus
ständig den Boden. Bei verbundenen Augen ver-
Pat. keinen Schritt zu thun und geführt mit der
Fusssohle ein auf dem Boden ausgebreitetes Bett-
cht von dem unbedeckten Fussboden zu unter-
, wohl aber mit der rechten. Der linke Unter-
l und Fuss waren nach dem Gehen intensiv ge-
nd dem Gefühl erschien die ganze linke Körper-
ühler als die rechte. Ausserdem neigte das linke
ödematösen Anschwellungen. Die Bewegungen
Extremitäten waren frei, die Narbe, sowie die
ale weder spontan noch bei Druck schmerzhaft.
ken Extremitäten erschienen magerer, ihre Mus-
kräfter als die der rechten; der Händedruck war
eits fast gleich; das Tastgefühl zeigte sich rechts
Spina ilei sup. bis zu der Fusspitze etwas herab-
links besonders an der untern Extremität erhöht.
merzgefühl war rechts vom 2. Intercostalraum
Fusspitze aufgehoben für Nadelstiche, links in
nselben Ausdehnung erhöht. Auf der Rückseite
ptes begann sowohl die Hyperästhesie links, als
thesie rechts am 5. Brustwirbel, beide Zonen
rch die Mittellinie streng geschieden. In der-
Weise und Ausdehnung wie das Schmerzgefühl
t das Temperaturgefühl verändert. Die fara-
regbarkeit zeigte sich beiderseits normal, die
t links erhöht, rechts herabgesetzt. Der Raum-
chsinn, das Muskelgefühl deutlich rechts herab-
Die Brust- und Bauchorgane boten nichts Be-
s dar. Unter dem Gebrauch des faradischen
m dem gelähmten Bein und kalter Duschen längs
ebsäule, sowie innerer Anwendung von Eisen mit
n. strychn. spir. und von Wein besserte sich
nd so, dass Pat. Anfang Juni fast ohne Unter-
gehen konnte. Im Sept. 1875 konnte er stun-
stehen und ohne Ermüdung gehen. Nur zeigte
der linken Unterextremität noch ein gewisser
Atrophie u. an der rechten Körperhälfte Verlust
eraturgefühls; die übrigen Gefühlsdifferenzen
nerst gering geworden.

t dieser schnellen Besserung sind von In-
e Resultate der sorgfältigen Temperatur-
n, welche in dem vorliegenden Falle von
i bis Juni oft zu 4 verschiedenen Stunden
s in der rechten und linken Achsel, Hand
vorgenommen wurden. Sie lassen sich in
n Sätzen zusammenfassen: 1) Es wurden
ungen der Temperatur an den Extremitäten
et, unabhängig von der allgemeinen Tempe-
s Körpers. 2) Solche Schwankungen zeigten
ohl an den obern wie an den untern Extre-
nd nicht nur auf der gelähmten, sondern
der gesunden Seite. 3) In den Vormittags-
trat sehr häufig eine Zunahme der Tempe-
den Extremitäten auf. 4) Die Temperatur
untern Extremitäten war auf beiden Seiten
ger verschieden als an den obern. 5) An
lähmten Fusse war die Temperatur höher als
gelähmten, viel häufiger als in der rechten
Vergleich zur linken. (Seeligmüller.)

Fall von Spinal-Hämorrhagie; von
ebber in Boston. (The Boston med. and
rn. XCIII. 2. p. 39. July 8. 1875.)

früher sehr kräftiger, noch junger Mann wurde,
er Tags zuvor beim Fischen 2—3 Std. lang bis
über die Knie im Wasser gestanden und kurz vor einem Schwimmbade sich bei einem Schulexamen sehr aufgeregt hatte, plötzlich nach dem Untertauchen, wobei er möglicherweise mit dem Kopf auf den Grund gestossen war, im Wasser an allen 4 Extremitäten gelähmt. Es überlief ihn ein Todesschauder, das Bewusstsein aber verlor er keinen Augenblick. Während der Nachhausefahrt konnte er den Kopf nicht aufrecht halten. Uebelkeit war nicht vorhanden, Rückenschmerz fehlte während der ganzen Krankheit. Binnen Kurzem konnte er sein linkes Bein etwas heraufziehen; nach 6 Std. empfand er heftigen Schmerz, bis zur Ohnmacht, in Armen und Händen, mit einem Gefühl von Pulsiren. Nachdem er auf das Gesicht gelegt worden war, fiel er in Schlaf.

Am nächsten Tage wurde ihm nach dem Aufsitzen übel. In den Händen hatte er das Gefühl von Eingeschlafensein und schon das Gewicht einer Fliege verursachte ihm Schmerz. Abnahme der Lähmung in den linkseitigen Extremitäten, nicht in denen rechts. Schmerz und Kriebeln fehlte in den Beinen.

Der Zustand besserte sich nur langsam. Nach 14 T. konnte Pat. etwas gehen, schwankte aber sehr und hatte in allen 4 Extremitäten, besonders rechts, krampfhafte Zuckungen. Ausser Ptosis rechts und einer leichten Verwirrung beim Lesen zeigten sich keine Gehirnerscheinungen. Nach 4½ J. waren die Bewegungen im linken Arm ganz, im linken Bein fast normal. Rechts war die Bewegung der Finger sehr gestört. Zuckungen in allen, Zittern nur in den untern Extremitäten; ebendaselbst mässige Erhöhung der Reflexerregbarkeit. Schmerz- und Temperaturgefühl rechterseits lebhafter als links; Tastgefühl an beiden Hohlhänden und den Füssen herabgesetzt. Zuweilen noch das Gefühl von Eingeschlafensein in allen Extremitäten; dasselbe trat bei Berührung des linken Fusses ein. Die Temperatur der rechten Achselhöhle war ein wenig niedriger als links; Hand und Fuss rechterseits wurden zuweilen dunkler gefärbt als links. Der linke Ober- und Vorderarm, sowie die linke Thoraxhälfte waren umfangreicher als rechts. Die Reaktion der Fingermuskeln gegen beide Ströme war rechts geringer als links. Leichte Detrusorlähmung von Anfang an, Erektionen weniger häufig und weniger kräftig als früher.

Mit diesem Falle von Hämorrhagie im untern Halsmark stellt Vf. einen andern, wo die Hämorrhagie unterhalb des Ursprungs des Plexus brachialis erfolgt war, in Parallele.

Ein junger Mann wurde durch einen Sturz vom Wagen paretisch: er konnte stehen, aber nicht ohne Unterstützung gehen. Tags darauf konnte er auch nicht mehr stehen, wohl aber die Beine im Bett bewegen. Anhaltender leichter Frostschauer, auch wenn Pat. mit einem warmen Gegenstand in Berührung kam. Leichte Zuckungen in den Beinen während der ersten 2 Wochen; ausserdem Dyspnöe, der Brustkasten schien still zu stehen. Unmittelbar nach dem Unfall heftiger Schmerz im Arme, als ob ein Stück Stahl hineingebohrt wäre; in der Lumbargegend eine gegen Druck empfindliche Stelle. Unangenehmes Gefühl vom Rücken bis zu den Knieen; sobald Pat. stehen konnte, von Eingeschlafensein, besonders rechts. Langsame Besserung. Nach etwa einer Woche fing Pat. an zu gehen. Grosse Abmagerung, schlotternde Waden; kein natürliches Gefühl in den Händen. Beine und Füsse waren kalt; die Brustbeklemmung hielt an. Koth- und Harnentleerung normal. Während 4—5 Mon. keine sexuelle Erregung und keine Ejakulation. Appetit verringert. Keine Gehirnsymptome. Ein Jahr nach dem Unfall konnte der Kr. ohne Unterstützung gehen, aber nur mit gespreizten Beinen. Aufstehen vom Stuhl war nur mit Anstrengung möglich. Stehen und Gehen bei geschlossenen Augen war unmöglich. Fara-

dische Erregbarkeit normal. Puls 61, Resp. 13. Leichte Incoordination der linken Hand.

Vf. nimmt in letzterem Falle eine meningeale Hämorrhagie, complicirt mit Erschütterung oder anderweitiger Verletzung des Rückenmarkes an.

(Seeligmüller.)

164. **Eigenthümliche Lokalisation von Lähmungen im Plexus brachialis**; von Prof. W. Erb in Heidelberg. (Verh. d. nat.-med. Ver. zu Heidelberg. N. F. I. 2. 1875.)

Erb berichtet über 4 Fälle von peripherischen Lähmungen des Armes, die das Eigenthümliche haben, dass stets die MM. deltoid., biceps u. brachial. intern. und meist auch der Supinator long., resp. brevis, also Muskeln gleichzeitig ergriffen waren, die von verschiedenen Nervenstämmen versorgt werden. Dieses Verhalten lässt sich nur dadurch erklären, dass der Krankheitssitz an einer Stelle des Verlaufes der Armnervenfasern liegt, wo sich dieselben noch nicht zu den einzelnen Hauptstämmen vereinigt haben, also in den Wurzeln des Plexus. Es ist zwar nicht sicher festgestellt, wie die Fasern in diesen vertheilt sind, wahrscheinlich ist es jedoch, dass besonders der 5. u. 6. Cervikalnerv die für die geschilderte Lähmungsform in Frage kommenden Nervenfasern führen. Erb hat nun auch wiederholt faradisch den gelähmten Muskelcomplex bei geeigneten Gesunden von einer kleinen Stelle gleichzeitig in Contraktion versetzen können, die ungefähr der Austrittsstelle des 5. u. 6. Cervikalnerven zwischen den Scalenis entspricht. Der N. ulnar., der stets frei war, entspringt tiefer.

Wo also die Armbeuger gleichzeitig gelähmt sind, da hat man den Sitz der Lähmung in den zwei obern Wurzeln des Plex. brach. zu suchen.

Wahrscheinlich betheiligt sich auch der M. infraspinatus an der beschriebenen Lähmungsform; wenigstens fand ihn Erb in einem Falle von Lähmung des Armes bei einem Kinde in Folge von Extraktion mit gelähmt. Die Ursache dieser Lähmung liegt mit grosser Wahrscheinlichkeit in der Applikation des Prager Handgriffes, wobei der Plexus brach., aus dessen beiden obern Wurzeln der N. suprascapular. entspringt, in der Gegend der Scaleni leicht comprimirt werden kann. In den 4 berichteten Lähmungsfällen bei Erwachsenen ist auf die Betheiligung des M. infraspinat. nicht geachtet worden.

[Ein Beispiel von cerebraler Affektion des 5. u. 6. Cervikalnerven, doch nicht lähmender, sondern reizender Art, ist der von Ref. in der Arbeit „über centripetale Irradiation bei schmerzhaften Affektionen der Nervenstämme" (Deutsches Arch. XVI. 2) berichtete 1. Fall, in dem es sich um eine genau beschriebene reflektorische Contraktion der Armbeuger beiderseits handelte in Folge von Poliomyelit. ant., die wohl zur Sklerose geführt hatte. Hier scheinen die Vorderhörner ganz besonders am Ursprunge des 5. und 6. Halsnerven erkrankt zu sein.]

(Bärwinkel.)

165. **Ueber den saltatorischen Re… krampf**; von Dr. Anton Frey (Arch. f. … chiatrie u. Nervenkrh. VI. 1. p. 249. 1875) u. Paul Guttmann (Das. VI. 2. p. 578. 1876)

Frey berichtet über einen interessanten … von klonischen Krämpfen unter diesem Titel [je… nach Ansicht des Ref., mit Unrecht, da die … lichen Symptome von Seiten der Beine nur … kleinen Theil des ganzen Symptomencomplexes … stellen]. Er bringt ihn in Beziehung zu den … von Bamberger [Jahrbb. CII. p. 23] und … einen von Guttmann [Jahrbb. CXXXIV. p. … veröffentlichten Fällen, die er für die einzigen … cirten hält. [Es giebt jedoch — wie Ref. sch… seiner Mittheilung über Guttmann's 1. Bec… tung (Jahrbb. a. a. O.) hervorgehoben hat — … einen 4., den Beigel beobachtet und in … Uebersetzung des Werkes von Russell Reyn… über Epilepsie p. 119 als Beispiel von Ep… ohne Bewusstseinsverlust beschrieben hat.]

Der von Fr. beobachtete Fall betrifft einen … Fuhrmann, der, durch schwere Arbeit und schwe… Krankheit sehr herabgekommen, unter reissenden … zen, Abnahme der Kraft und Steifigkeit in den … und dann im linken Arme erkrankte. Zu diesen … men gesellte sich bald Zittern bei den Bewegu… rechten Beine und später im linken Arme, das in… vulsivischer wurde; 14 Tage nach dem Be… stand folgendes Krankheitsbild. Hautsensibili… ebenso Verhalten von Kopf, Hals und Psy… Hinsicht. Aktive und passive Bewegungen … Arme und linken Beine frei und ohne jede Fol… linker Arm in Beugecontraktur, rechtes Bein in … nus-Stellung. Bei aktiven und passiven Bewegu… stand in den beiden letzten ein sich allmälig st… Intensität steigernder convulsivischer Tremor, d… auf die übrigen Extremitäten überging, und zwa… ken Arme auf den rechten, dann das rechte … das linke Bein, vom rechten Beine aber auf … dann auf den rechten und zuletzt linken Arm. … nahme geschah in umgekehrter Reihenfolge, na… Convulsionen 1—2 Min. bestanden hatten, do… sie sofort wieder hervorzurufen. Sie geschahe… ordentlich rapid (300mal in der Minute) und … heftigem Schmerz begleitet. Vom rechten Arm… ken Beine aus waren sie nicht zu erzeugen. … der Stelle der Haut, ebenso faradische oder g… Elektrisirung der Nerven und Muskeln, die übri… male Verhältnisse erkennen liessen, hatten, trot… letztere beträchtliche Contraktion bewirkten, k… vulsionen zur Folge.

Bei Gehversuchen trat, sobald die Füsse … berührten, eine krampfhafte Zusammenziehung … denmuskeln in rapidester Weise (300mal in de… ein, die die Füsse auf die Zehen emporschnellte… beiderseits symmetrisch, später alternirend, so… eigenthümliches Trippeln entstand. Die Arme … an diesen saltatorischen Krämpfen keinen Anthe…

Nach 5monatl. exspektativer Behandlung … Zustand noch ungefähr wie früher. Der linke … mässig atrophirt, die Handmuskeln paretisch, … Supinator longus die einzigen, doch stark co… Muskeln. Der klonische Krampf liess sich je… starken Druck auf die Muskelbäuche des linken … Unterarmes nahe am Ellenbogen — angeblich … Nerv und Arterien — schnell heben, während … rechts einflusslos blieb. Hautreize, auch die … hatten noch keinen Einfluss auf Entstehung o… mung der Paroxysmen. Die elektrische Reiz…

links erhöht, doch in der Reaktionsform normal. So war die Galvanisation in der verschiedensten Applikationsweise einflusslos.

Im rechten Beine bestand nur noch Spannung im Quadriceps, Paroxysmen entstanden nur noch durch aktive und passive Bewegungen im Kniegelenk. Auch hier wirkte der Druck auf den Quadriceps dexter gleich oberhalb des Kniegelenks coupirend, auf den linken nicht. Auch das Bein verhielt sich wie früher, auch hatten die tetanischen Krämpfe nur an Intensität verloren.

Frey berichtet hierauf kurz über die Fälle von Bamberger und Guttmann, die in mehreren Beziehungen Abweichendes bieten, besonders in Bezug auf die Entstehung der Convulsionen. Stets traten dieselben nur beim Versuche zum Gehen zu Stande, waren symmetrisch und erstreckten sich nicht über die Beine hinaus. Die Beweglichkeit der Reflexe war in den Intervallen zwischen den Paroxysmen normal. Gemeinsam ist ihnen jedoch mit dem Falle von Frey die Form der Convulsionen und die Rapidität.

Eigenthümlich ist in letzterem das Fortschreiten der Convulsionen über die einzelnen Glieder, das dem Gange bei den experimentellen Reflexbewegungen entspricht, eigenthümlich ferner die Reihenfolge der Krämpfe. Während in den beiden Fällen von Bamberger Reizung der Haut und in dem von Guttmann psychische Erregung hervorrief, war in Frey's Falle deutlich die tetanische Muskelspannung, nicht aber Reizung der Haut das Wirksame. Auffallend ist, dass die Muskeln, die aktiv und passiv bewegt, so paralysirisch reagirten, sich gegen elektrische Reize indifferent verhielten.

Dasselbe wirkte in allen 4 Fällen sofort das Gehen des Pat. und in Frey's Falle der zuerst wirksam erkannte kräftige Druck auf die tetanischen Muskeln, resp. deren kräftige Anspannung. Das Freibleiben der Arme bei den saltatorischen Krämpfen im Gegensatze zu den beim Liegen im allgemeinen scheint sich aus der intensivern Innervation der erstern beim Stützen des Körpers zu erklären. So gelang es auch im Liegen die Paroxysmen durch Inanspruchnahme der Aufmerksamkeit sofort zu coupiren.

Die Krämpfe sind sicher Reflexkrämpfe und unterscheiden sich von dem willkürlichen Hüpfen nur durch die Schnelligkeit und Intensität der sonst ganz gleichmässig alternirenden Beuge- u. Streckbewegungen. Gleichzeitig ist die Reflexerregbarkeit erhöht. Der Grund liegt ihnen wahrscheinlich eine Myelitis der Lenden- und Halsmarke, in denen sich die Centren für die untern und obern Extremitäten befinden. In den 3 andern Fällen konnte es sich trotz des normalen Verhaltens der Sensibilität überhaupt und der Motilität in den Intervallen nur um eine organische Alteration in der grauen Substanz und den Commissuren handeln.

Es ergiebt sich hieraus, dass der saltatorische Krampf keine Krankheit sui generis ist, sondern durch die verschiedensten Spinalaffektionen entstehen kann.

Guttmann berichtet über folgenden Fall, welcher kurz nach seiner ersten Mittheilung von ihm beobachtet worden ist.

Ein 19jähr. Soldat erkrankte plötzlich unter Kopfschmerz, Schwindel und Zittern der Beine beim Gehen. Dazu gesellten sich schnell spontaner und Druckschmerz an der Wirbelsäule und anfangs Beugekrämpfe der Füsse und Streckkrämpfe der Zehen beim Versuche zum Gehen, die sich bald über die ganzen Unterschenkel ausdehnten. Beim Liegen verhielten sich die Beine normal. Fünf Wochen nach Beginn waren die Krämpfe bei Stehversuchen ausserordentlich intensiv und rapid geworden und erschöpften in wenig Minuten die Kraft des Patienten. Sie betrafen jetzt die Muskeln am ganzen Beine. Im Sitzen bei Berührung des Bodens durch die Fusssohle schwächten sie sich zu Tremor der Beinmuskeln ab. Derselbe liess sich auch, verschieden in- und extensiv, je nach der Reizstärke, erzielen, wenn man die Fusssohlen, weniger die Unterschenkelhaut, perkutirte oder auch nur berührte oder in Falten hob, er setzte sich hierbei auch bei grösserer Stärke der Reizung auf das andere Bein fort; die übrige Körperhaut war indifferent. Druck auf die NN. crural. und ischiadic. war sehr empfindlich. Die Hautsensibilität selbst an den Fusssohlen war normal. Die willkürlichen Bewegungen der Beine im Liegen geschahen gleichfalls ohne jede Störung. An der Wirbelsäule fanden sich 3 getrennte Stellen, die auf Druck schmerzten, aber keine Krämpfe vermittelten. Drei Monate nach Beginn nahm die Schmerzhaftigkeit der Wirbel zunächst ab u. verschwand bald ganz; hierauf minderten sich die Reflexzuckungen der Beine und waren in 1 Mon. gleichfalls verschwunden. Die saltatorischen Krämpfe beim Auftreten schwanden jedoch erst nach 10 Mon., und zwar zunächst im rechten Beine. Die sehr verschiedenartige Therapie war völlig einflusslos auf den Zustand geblieben.

Die Ursache der als Reflexkrämpfe aufzufassenden Zuckungen ist eine excessiv gesteigerte Reflexerregbarkeit des Rückenmarkes, und zwar der Lumbalschwellung, da sie nur von dem Unterkörper aus erregt werden konnten und sich auch stets auf die Beine beschränkten. Die Ursache der Reflexerregbarkeitssteigerung selbst blieb dunkel.

Ueber den weitern Verlauf des 1. Falles, den G. beschrieben hat (Berl. klin. Wchnschr. 1867; vgl. Jahrbb. a. a. O.), giebt er folgende Notizen. Der damals 46jähr. Pat. starb nach 5 J. an Typhus. Bis zum Tode hatte sich im Verhalten der Krämpfe nichts geändert. Besonders blieb das Gefühl von plötzlichem Ziehen durch den Rücken von den Füssen bis zum Hinterkopfe bestehen, das sicher von saltatorischem Krampfe gefolgt war, wenn Pat. in dem Momente einen Gehversuch machte, auch trat der Krampf in der sonst freien Zeit ganz unfehlbar ein, wenn Pat. psychisch erregt war. (Bärwinkel.)

166. **Experimentelle Studien zur therapeutischen Galvanisation des Sympathicus**; von Dr. Fischer in München. (Arch. f. klin. Med. XVII. 1. p. 1. 1875.)

F. beginnt seine werthvolle und eingehende Arbeit über die Galvanisation des Halssympathicus mit einer Darstellung der therapeutischen Thatsachen und Theorien über ihre Wirkung und schliesst daran eine Uebersicht über die Experimente, die theils an Thieren, theils am lebenden Menschen selbst angestellt worden sind. Er kommt dabei zu dem Resultate, dass die Methode des Galvanisirens am Menschen zweideutig ist, dass die physiologische Basis

wegen zum Theil von der beim Lebenden geübten abweichender Methode unzureichend ist und dass die Verschiedenheit der erzielten Resultate der Aufklärung bedarf.

F. hat deshalb selbst physiologische Versuche an Thieren angestellt, in denen er die Bedingungen dem Zwecke entsprechend modificirte. Dieselben schliessen sich den Experimenten von Landois und Mosler an, den einzigen, die am unverletzten Nerven angestellt worden sind und mit denen sie auch in einzelnen Beziehungen zu gleichem Resultate gelangten.

Die Versuche selbst hatten wesentlich eine zweifache Aufgabe, nämlich die etwaigen Veränderungen des Blutdrucks in den vom Sympathicus abhängigen Kopfgefässen zu studiren und Veränderungen in der Weite der Pupille zu constatiren. Vf. sieht sie nur als recognoscirende Vorarbeiten an, doch sind sie sehr beachtenswerth, wenn sie auch keine definitive Entscheidung bringen.

Die Versuche zerfallen in 3 Theile, von denen nur der erste an alten Pferden, die beiden andern aber an Katzen angestellt wurden, die sich viel besser als Hunde und Kaninchen dazu eignen.

I. *Versuche am Pferde.*

In der Ueberzeugung, dass eine direkte Beobachtung der Gefässe der Pia-mater für das blose Auge resultatlos bleiben müsste, wählte F. ein äusseres Kopfgefäss zur Beobachtung, und zwar die Art. maxillar. externa. Auch die Carotis selbst verwarf er, weil sie ja ihre Gefässnerven nicht vom Halsstamme erhält und die indirekte, in Folge von Verengerung des peripherischen Verbreitungsgebietes entstandene Druckveränderung in ihr ihm nicht geeignet erschien. Die Blutdruckcurve wurde mit dem Ludwig'schen Hämodynamometer gezeichnet.

Der Halsstamm des Sympathicus wurde in diesen und allen übrigen Versuchen blosgelegt, undurchschnitten über 2 isolirte Kupferdrahtelektroden gelegt und dann sowohl der galvanische als der faradische Strom applicirt.

Das Resultat von 8 Versuchen mit verschiedener Intensität und Dauer ist kurzgefasst folgendes.

1) Für *Faradisation.*

Blutdruck und Spannung der Arterie nehmen während derselben zu; eine Nachwirkung in gleicher Richtung wurde wahrscheinlich. Die Pulsfrequenz nimmt gleichfalls, und zwar als direkte Folge der Reizung, etwas zu.

2) Für *Galvanisation.*

Es entsteht, unabhängig von der Stromrichtung, beim Schlusse der starken Kette eine nur geringe Zunahme des Blutdrucks, die auch in der Regel während der Stromesdauer, doch in geringem Grade, anhält, und mit der Oeffnung ohne neue Steigerung erfolgt wieder Abnahme desselben. Gleichzeitig nimmt die Arterienspannung zu, resp. ab, doch nicht plötzlich. Volta'sche Alternativen haben keinen andern Erfolg. Die Frequenz der Herzschläge ist etwas vermehrt. Die Pupille wurde in den Versuchen [illegible] berücksichtigt.

II. *Versuche an Katzen.*

Sie wurden zu dem Zwecke angestellt, [illegible] Einfluss der Reizung des Sympathicus auf die P[illegible] zu erfahren. Die Katzen wurden chloroformi[illegible] zwar bedurfte es meist langer Zeit, ehe die [illegible] fangs dabei erweiternde Pupille wieder eng [illegible] den war.

Vf. beobachtete dabei Folgendes. Farad[illegible] sowohl als Galvanisation durch die unverletzte [illegible] wohl rasirte und durchfeuchtete Halshaut hab[illegible] keinen Einfluss auf die Pupille (auch die Halsm[illegible] nicht). Die Katzenhaut leitet den Strom eb[illegible] schlecht. Nach einem einfachen Längsschnitte [illegible] die Haut in der Richtung des Sympathicus [illegible] plikation der Elektroden auf die unverletzte [illegible] in der Weise wie beim lebenden Menschen [illegible] faradische Reaktion gering, die galvanisch[illegible] stark, besonders bei Richtungswechsel. De[illegible] gelegte und isolirt faradisirte Sympathicus [illegible] sehr stark, während die Galvanisation a[illegible] grösster Intensität anfangs nur minimal u[illegible] bald gar nicht mehr wirkt. Gleichzeitige [illegible] sation von Sympathicus und Vagus dagege[illegible] bei einem Thiere ausserordentlich kräftig, [illegible] zeitige Faradisation jedoch sehr schwach; [illegible] zweiten Thiere war das Ergebniss gerade [illegible] nur häufig wiederholte Richtungswechsel [illegible] wirkten, und zwar kräftig. Gleichzeitig [illegible] sation, resp. Galvanisation des Sympathic[illegible] currens wirkten wie beim 2. Thiere. Der V[illegible] ebenso der Recurrens allein haben keinen [illegible] auf die Pupille. Die Contraktion derselb[illegible] scheidet sich übrigens bei beiden Strömen. [illegible] sich bei Faradisation die anfangs spaltför[illegible] pille leicht zu grosser kreisrunder Oeffnung [illegible] treten bei Galvanisation nur unbedeutende r[illegible] Zuckungen in der fortwährend spaltförmige[illegible] auf und nur Stromwendungen bewirken [illegible] Erweiterung.

Es ergiebt sich also als Resultat im Ga[illegible] intensive Einwirkung der Faradisation, ein[illegible] gative der Galvanisation des isolirten Sym[illegible] ferner eine durch Faradisation kaum, durch[illegible] sation aber sehr leicht zu erzielende Erschö[illegible] desselben.

Die geringe und überhaupt fast nur auf[illegible] holte Erregungen erfolgende galvanische [illegible] der Pupille eben so wie die schnelle Erschöp[illegible] des Nerven dabei erklären die negativen Er[illegible] Sympathicus-Galvanisation am lebenden Me[illegible]

Die paradoxe Steigerung der galvanisch[illegible] regbarkeit bei gleichzeitiger Reizung von Sy[illegible] cus und Vagus, resp. Recurrens und die [illegible] tretende Reaktion bei Schliessung und Oeffn[illegible] Stromes harmoniren mit den gleichen Exper[illegible] resultaten von Landois und Mosler an. [illegible] Bei diesem stehen nämlich Vagus und Symp[illegible]

) enger Beziehung, dass sie von diesen Autoren immer gleichzeitig gereizt worden sind. F. hält ht für unmöglich, dass durch Wirkung des auf das Herz die Blutfülle der Iris verändert se dadurch reizbarer wird.

r Puls erlitt in den Versuchen wie beim Pferde schleunigung.

II. *Versuche an Katzen*

stimmung des Blutdrucks im Gehirne.

benutzte dazu mit einigen Abänderungen die e von Jolly. Die Resultate waren ganz los, die absoluten Werthe des Druckes aber niedriger als sie Jolly fand. Zu erwähnen in der Trepanöffnung stets einige Arterien lagen, wodurch die Druckveränderungen zur Anschauung kamen.

die Beeinflussung der Pupille betrifft, so , eben so wie in der 2. Experimentalreihe, Faradisation stark, für die Galvanisation aber, dings immer erst auf jene folgte, = 0.

Faradisation des isolirten Sympathicus. druck nimmt meist zu, doch nur wenig, die n werden niedriger, also der Tonus stärker. lässt sich auch eine Nachwirkung beob- — Es verlaufen also im Halssympathicus rische Fasern für die intracraniellen Gefässe, rscheinlich nur wenige, weil sonst die Wir- nsiver sein müsste. Das Verhalten der enz bleibt unentschieden.

Galvanisation des isolirten Sympathicus. druck steigt gewöhnlich, aber nur minimal, rend der Stromesdauer; die Wellenform ist bel. Die Pulsfrequenz bleibt unbeein-

Faradisation des isolirten Vagus. Der steigt plötzlich stark, die vorher niedrigen n werden gross, langsam und exquisit di- mit dem Charakter einer katakroten Rück- tion. Elasticitätsschwankungen sind weni- beobachten. Bei Oeffnung des Stromes tritt ere Verhalten wieder ein. Die Athmung cht gestört.

Galvanisation des Vagus. Langsames An- es Hirndrucks während der Stromesdauer. n nicht sichtbar; bei Tetanisirung durch e Alternativen plötzlich grosse pulsatori- wankungen, die nach Aufhören des Tetanus verschwinden. Pulsverlangsamung nicht et.

Gleichzeitige Faradisation von Sympathi- Vagus. Der Blutdruck steigt zum Theile eutend, wahrscheinlich in Folge von combi- Wirkung beider Nerven. Dikrotismus wird obachtet, wohl weil wegen gleichzeitiger rischer Gefässanspannung die Rückstoss- nicht mehr auftreten kann. Pulsverlang- besteht bisweilen. Pupillenreaktion tritt ig ein. Die Vagus-Wirkung überwiegt

6) *Doppelseitige Faradisation des Sympathicus.* Der Blutdruck steigt rasch und bedeutend, sinkt aber während der Reizung wieder; die Pulsfrequenz nimmt ab. Stets traten Convulsionen auf, und zwar klonische Streckkrämpfe der Hinterfüsse und starker Opisthotonus.

Es beweist diess, dass ein nicht zu kleiner Theil der vasomotorischen Hirnnerven im Halssympathicus verläuft, dessen Wirkung bei einseitiger Reizung nur nicht auffallend in die Augen tritt wegen der vielfachen Anastomosen beider Hirnhälften.

Das therapeutische Resultat für die Galvanisation des Sympathicus am lebenden Menschen, wie es aus vorstehenden Versuchen sich ergiebt, ist, dass dieselbe nur einen sehr geringen Einfluss auf Blut- und Gehirndruck ausübt, dass auch die Pupillen nur mässig beeinflusst werden und dass bei der gebräuchlichen Methode ausser dem Sympathicus noch andere Faktoren zu berücksichtigen sind, deren Einfluss unter Umständen viel wesentlicher ist als die Sympathicusreizung selbst.

Referent meint, dass die Versuche noch besonders dazu auffordern, anstatt der Galvanisation die Faradisation therapeutisch zu verwerthen, da diese auf Pupille und Blutdruck einen mächtigern Einfluss ausübt, wenn derselbe auch zum Theil auf Rechnung des mitgereizten Vagus zu setzen sein sollte. (Bärwinkel.)

167. **Ueber die Chlorose,** *deren Wesen und Ursachen*; von Dr. Axel Lund. (Nord. med. ark. VII. 1. Nr. 1. S. 1—52. 1875.)

Vf. hält es für ungerechtfertigt, nur die beim weiblichen Geschlecht während der Pubertätsperiode ohne nachweisbaren Grund sich entwickelnde Anämie mit dem Namen Chlorose zu bezeichnen, da die Krankheit nicht ihren Grund in dem weiblichen Geschlecht allein eigenen Organen hat, und weil auch bei männlichen Individuen ein ganz gleicher Zustand auftreten kann. Er versteht demnach unter Chlorose die Oligämie, die sich ohne näher nachweisbare Ursache entwickelt, ohne Rücksicht auf Geschlecht und Alter.

Ihrem *Wesen* nach ist die Chlorose, nach Vf., nicht als akute, sondern als chronische und wegen ihres langwierigen, oft durch häufige Recidive protrahirten Verlaufes als eine constitutionelle Krankheit aufzufassen. Sie verhält sich in dieser Beziehung, namentlich hinsichtlich ihrer Recidive, wie Vf. meint, wie die Syphilis; es kann scheinen, als ob die Krankheit beseitigt wäre, und doch ist sie noch vorhanden und bricht unter günstigen Umständen wieder aus; nur in den seltensten Fällen dürfte es sich aber dann um eine wirklich neue Erkrankung handeln.

In Bezug auf das *Vorkommen* der Chlorose unter verschiedenen Verhältnissen hat Vf. die von seinem Vater, Dr. Otto Lund in Christiania, während der Jahre 1864 bis mit 1873 behandelten

Fälle, 868 an Zahl, verwerthet, ausserdem auch mehrfach die officiellen Medicinalberichte aus Norwegen berücksichtigt.

Von den *Jahreszeiten* wird die Chlorose im Allgemeinen nur in sehr geringem Maasse beeinflusst, wie eine Tabelle zeigt, in der Vf. seine Fälle nach den einzelnen Monaten, in denen die Erkrankung auftrat (neue Erkrankungen und Recidive sind ohne Unterschied verzeichnet), zusammengestellt hat. Nur in den Herbstmonaten (October u. November) findet sich in manchen einzelnen Jahren, sowie auch in der Summe aller 10 Jahre eine Zunahme der Chlorosefälle.

Ebenso scheint auch das *Klima* keinen deutlichen Einfluss auf die Entstehung der Chlorose zu haben, wenigstens so weit diess Vf. nach den Medicinalberichten für Norwegen hat feststellen können.

Früher glaubte man annehmen zu müssen, dass die Chlorose eine Krankheit der *bessern Stände* und eine Folge der verfeinerten Lebensweise sei, doch hat sich längst herausgestellt, dass sie bei allen Bevölkerungsklassen und eben sowohl auf dem Lande als in Städten vorkommt. In einer Tabelle hat Vf. seine 868 Fälle nach den 3 Ständen geordnet. Nach dieser Tabelle möchte es auf den ersten Blick erscheinen, als ob in dem Mittelstande Chlorose verhältnissmässig am seltensten vorkäme, während die höheren und die niedrigen Stände sich nahezu gleich verhalten; doch würde sich das Verhältniss jedenfalls anders herausstellen, wenn es möglich wäre, die Erkrankungen im Procentverhältnisse zu der entsprechenden Bevölkerungsklasse anzugeben, weil der Mittelstand in unsern Zeiten immer mehr zu schwinden scheint u. wohl nur einen sehr schwachen Theil der Bevölkerung ausmacht. Sicher lässt sich indessen annehmen, dass die höheren Stände nicht vorzugsweise von der Chlorose befallen werden.

Eine um so bedeutendere Rolle hinsichtlich der *Aetiologie* der Chlorose spielt hingegen die *Erblichkeit*. Unter den von Vf. benutzten Fällen fanden sich viele, in denen fast alle Kinder derselben Familie daran erkrankten, und immer liess sich in solchen Fällen entweder bei den Eltern selbst oder bei andern nahen Verwandten irgend ein schwächendes Moment nachweisen.

Unter den Krankheiten, die solche schwächende Momente bedingen, findet sich am häufigsten *Phthisis* bei den Eltern oder in deren Familie angeführt, und das häufige Auftreten der Chlorose unter den jüngern Generationen von Familien mit phthisischer Disposition, die Hartnäckigkeit der Krankheit und die Häufigkeit der Recidive in solchen Fällen weisen entschieden auf einen causalen Zusammenhang hin. Vf. führt hierfür eine Familie an, in welcher beide Eltern aus phthisischen Familien stammten; von den 6 Kindern waren 3 an Phthisis zur Zeit der Pubertätsentwicklung gestorben, 1 litt an beginnender Phthisis und 2 litten an Chlorose. Als larvirte Phthisis darf man aber nach Vf. die Krankheit in solchen Fällen nicht auffassen, so lange phthisische Symptome nicht vorhanden sind, und die Erfahrung lehrt, dass in solchen Fällen eine objektiv nachweisbare Phthisis sich nicht immer zu entwickeln braucht. Ferner hat Vf. nach den Medicinalberichten die Verbreitung der Schwindsucht in Norwegen nach Todesfällen in einer Tabelle im Procentverhältniss zu den andern Todesursachen und in einer andern Tabelle im Procentverhältniss zur Bevölkerung der einzelnen Amtsbezirke zusammengestellt und die Verbreitung der Chlorose nach den amtlichen Berichten verglichen. Dabei hat sich gefunden, dass die Häufigkeit der Phthisis und die der Chlorose in den einzelnen Amtsbezirken in gleichem Verhältniss höher oder geringer ist; dieselbe Uebereinstimmung zeigt sich auch, wenn man in gleicher Weise die einzelnen Distrikte der Amtsbezirke unter einander vergleicht.

Ausser der Phthisis können aber auch andere dyskratische Krankheiten der Eltern den Grund zu der Disposition zur Chlorose bei den Kindern abgeben, so z. B. Krebskachexie und chronischer Alkoholismus. Oft lässt sich jedoch eine bestimmte Krankheit bei den Eltern chlorotischer Nachkommenschaft nicht nachweisen, dann kann man, wie Vf. meint, wenn die hygieinischen und socialen Verhältnisse keinerlei Anhaltspunkt liefern, nur an die Existenz einer Familienschwäche annehmen.

Gegen die Annahme, dass die Chlorose auf erblichen Familiendisposition ihren Grund haben könne, könnte allerdings der Grund geltend gemacht werden, dass von ihr das weibliche Geschlecht in ausserordentlich überwiegender Anzahl befallen zu werden scheint; doch ist diess eben nur scheinbar der Fall und diese Annahme dadurch beseitigt, dass man, nach der früher gebräuchlichen Ansicht die Chlorose für eine dem weiblichen Geschlechte eigenthümliche Krankheit haltend, beim männlichen Geschlecht, bei dem sie übrigens auch äusserst selten mit so ausgeprägten und typischen Symptomen auftritt, diese Diagnose früher nicht zu stellen pflegte. Bei männlichen Individuen bringt der chlorotische Zustand allerdings meist nicht die störenden Symptome hervor, die ihn erst als wirkliche Krankheit auffassen lassen: kardialgische Schmerzen bei Knaben und Männern selten und auch die Athemnoth und Kurzathmigkeit treten seltener in so hohem Maasse auf als bei Mädchen und Frauen, wo ausserdem noch die Menstruationsstörungen mitwirkend dazu beitragen, die Krankheit noch deutlicher hervortreten zu lassen. Deshalb bleibt bei männlichen Geschlecht der chlorotische Zustand meist unbeachtet und kommt nur selten in ärztliche Behandlung. Bei genauer Untersuchung der Gymnasiasten und Schüler in Knabenschulen in Wexiö und Upsala hat sich nach Kjellberg's und Goldkuhl's Untersuchungen ergeben, dass die Bleichsucht unter den Schulknaben ziemlich ausgebreitet vorkommt, vorzüglich aber in den untern Klassen. Wenn man zwar zugeben muss, dass ein Unterschied zwischen beiden Geschlechtern in Bezug auf die Häufig

e trotzdem besteht, so ist er immerhin nicht , als häufig angenommen wird.

ch nicht blos zwischen beiden Geschlechtern h ein Unterschied in der Häufigkeit der , auch bei den verschiedenen Altersklassen selbe statt, und dieser Umstand muss entdarauf hindeuten, dass ausser den prädispoätiologischen Momenten noch Gelegenheitsbestehen müssen, die im einzelnen Falle r weniger dazu beitragen, den Krankheitsann entweder hervorzurufen, wenn die Disdazu vorhanden ist, oder die an und für sich Stande sind, ihn zu erzeugen, auch wenn disposition dazu besteht. Da nun die Chloptsächlich als eine Schwäche in den blutn Organen aufzufassen ist, so muss man genheitsursachen auch in Umständen suchen, eine verminderte Zufuhr von Ernährungsbedingt wird. Dem chronischen Verlaufe der entsprechend, müssen diese Gelegenheitsauch schleichend und langsam und unbeund, dem Unterschiede im Vorkommen iedenen Gruppen von Individuen entsprenen ihnen Verhältnisse zu Grunde liegen, die eine Gruppe mehr geschützt ist als die

Vergleich der Häufigkeit der Chlorose bei iedenen Gesellschafts- und Vermögensden verschiedenen Monaten, den Vf. auf von ihm benutzten Fälle angestellt hat, den höhern Ständen eine auffällige Verin den Sommermonaten, während bei dem und bei den untern Ständen nur im zu Beginn des Herbstes eine Verminbemerkbar macht, im Sommer selbst ist die gleiche Häufigkeit wie in den spämonaten sich findet. Die Erklärung hiernach Vf. in dem Umstande, dass sich bei n Ständen die Individuen während des in veränderten Lebensverhältnissen (Land, Badereisen etc.) zu befinden pflegen und in freier Luft aufhalten als sonst, während ittlern und untern Stände gleiche Vortheile schränktem Maasse oder gar nicht vorhan-

Vf. nimmt es für wahrscheinlich an, dass nigen, der das ganze Jahr hindurch unverdenselben hygieinischen Verhältnissen lebt, heit durch die Jahreszeit nicht beeinflusst r dann wirkt die Jahreszeit vortheilhaft, zugleich eine Verbesserung der Lebensweise ringt. Mangel an Aufenthalt u. an Bewegung Luft ist eine der wichtigsten Gelegenheitsfür die Entstehung der Chlorose, sowohl rn als bei Erwachsenen. Darum kommt Krankheit so selten bei erwachsenen Männ und so häufig bei Weibern, weil diese durch ensweise den schädlichen Momenten mehr t sind.

Einwurf, dass bei Kindern dieser Unterschied beiden Geschlechtern nicht bestehe und doch die Chlorose viel häufiger bei Mädchen als bei Knaben beobachtet werde, kann diesen Satz auf keine Weise beeinträchtigen, denn der Unterschied in dem Vorkommen der Krankheit zwischen beiden Geschlechtern ist im frühern Kindesalter bei Weitem nicht so gross, als oft angenommen worden ist, und, je älter der Knabe wird, um so mehr tritt er in ähnliche Verhältnisse wie der Mann und um so mehr unterscheidet sich seine Lebensweise von der des Mädchens. Wenn man in dem zehnjährigen Zeitraume, in welchem die von Vf. benutzten Fälle gesammelt wurden, ohne Unterschied auf die einzelnen Jahre, sämmtliche Kinder auswählt, finden sich allerdings 18.8% Knaben und 81.2% Mädchen; wenn man aber bloss die letzten 5 Jahre berücksichtigt, so sind die Knaben mit 26.6%, die Mädchen mit 73.4% vertreten; wenn man aber nur das letzte Jahr betrachtet, so findet man 39.3% Knaben und nur 60.7% Mädchen. Es hat also binnen dieses zehnjährigen Zeitraumes der Unterschied stetig abgenommen, und zwar in dem Grade, als man auf die Möglichkeit der Chlorose bei Knaben mehr aufmerksam geworden ist.

Nach Kjellberg's Untersuchungen hat sich herausgestellt, dass die Häufigkeit der Chlorose bei den Knaben mit zunehmendem Alter abnimmt, je mehr sich der Körper dem Abschluss der Entwicklungsperiode nähert, je mehr die Lebensverhältnisse des Knaben sich denen des Mannes nähern und ihm der günstigen Einflüsse theilhaftig machen, die gegen die Erkrankung wirken. Bei den Mädchen ist diess hingegen nicht der Fall, denn je älter sie werden, um so mehr treten sie in die die Entstehung der Erkrankung begünstigenden Lebensverhältnisse.

Eine fernere Stütze für den Einfluss der frischen Luft auf die Verhütung der Chlorose liefert die grössere Seltenheit derselben unter der weiblichen Bevölkerung in Gegenden, wo letztere weniger an das Haus gefesselt sind und ihre Beschäftigung mehr im Freien haben, wie L. für Norwegen nachweist.

Dass auch andere Verhältnisse, die sich für die beiden Geschlechter verschieden stellen, auf die verschiedene Häufigkeit der Chlorose bei ihnen einwirken können, giebt L. zu und erwähnt die Möglichkeit, dass der Genuss spirituöser Getränke in Bezug auf die Chlorose als eins der am stärksten wirkenden bluthildenden Mittel ein günstiges Moment für das männliche Geschlecht bilden könne.

Ferner wendet sich L. zu der Frage, ob die Chlorose in unsern Zeiten häufiger vorkomme als in frühern Zeiten. Nach den statistischen Angaben könnte es zwar für den ersten Augenblick unzweifelhaft erscheinen, dass die Krankheit an Häufigkeit immer zunehme, doch ist dabei zu bedenken, dass die statistischen Angaben sich nicht immer auf dieselben Anschauungen in Betreff der Klassifikation gestützt haben und je mehr die Aufmerksamkeit auf die Chlorose gelenkt wurde, desto häufiger sie auch diagnosticirt worden sein mag. Indessen zeigt sich

auch in der Tabelle, in welcher L. die 686 Fälle seines Vaters zusammengestellt hat, eine bedeutende Steigerung, sowohl in den absoluten Zahlen, als auch in dem Procentverhältniss der Chlorose zu den überhaupt behandelten Krankheiten, und wenn man auch annehmen wollte, dass in den letzten Jahren in manchem Falle die Diagnose auf Chlorose gestellt worden sei, wo sie in den frühern Jahren anders gelautet haben würde, so kann man doch trotzdem eine bedeutende Zunahme nicht verkennen, zumal da die Aussagen der Aerzte in den verschiedenen Bezirken Norwegens vollkommen übereinstimmend die gleichen Verhältnisse zu ergeben scheinen. In der letzten Zeit lässt sich indessen eine stetige Zunahme der Frequenz der Chlorose mit grosser Bestimmtheit nachweisen, wenn auch nicht in dem Maasse, als man allgemein anzunehmen geneigt ist.

Als Grund für diese Zunahme kann man schlechtere Gesundheitsverhältnisse der Aeltern und Zunahme der veranlassenden Momente annehmen. Dafür, dass durch die Verschlechterung der Gesundheit der Aeltern häufiger Prädisposition zu Chlorose bedingt wird, als früher, spricht die Thatsache, dass die Schwindsucht zugenommen hat. Doch ist nach L. die Zunahme der Chlorose stärker, als die der Schwindsucht, so dass sie sich durch Erblichkeit allein nicht erklären lässt, da eine Zunahme anderer dieselbe befördernder Krankheiten nicht nachzuweisen ist. Man muss daher annehmen, dass auch eine Vermehrung der den Ausbruch der Chlorose befördernden veranlassenden Momente stattgefunden hat, und diess ist in den veränderten Lebensverhältnissen der neuern Zeit zu suchen. Bei den begüterten Klassen fehlt es den Frauen an der körperlichen Arbeit, die nöthig ist, um Gesundheit und Wohlbefinden des Körpers zu erhalten, und bei den arbeitenden Klassen fehlt es den Frauen zwar nicht an körperlicher Arbeit, diese wird aber meist im Hause verrichtet und bei ihnen wirkt der Aufenthalt in schlechten, engen Wohnungen mit ungenügender Luft nachtheilig. Für die Mädchen muss man nach L. die Ursache zum guten Theil in den Schulverhältnissen suchen, die dem Kinde, um den Ansprüchen der zunehmenden Civilisation nachzukommen, oft mehr Arbeit aufbürden, als sich mit den Anforderungen der Gesundheit verträgt, wobei oft noch die freie Zeit durch Privatunterricht wesentlich verkürzt wird. Mangelhafte Ernährung hat in vielen Fällen noch einen guten Antheil an der Zerstörung der Gesundheit.

Das einzige Mittel, der fortschreitenden Zunahme der Chlorose zu steuern, besteht nach L. in einer durchgreifenden Veränderung der Lebensweise, Förderung der Leibesbewegung, Genuss der frischen Luft und Besserung der hygieinischen Verhältnisse.

(Walter Berger.)

168. **Fall von Mediastinaltumor**; von Prof. M'Call Anderson. (Glasgow med. Journ. VIII. 1. p. 1. Jan. 1876.)

Der Kr., welcher Vf. zu seinen in diagnost. sicht beachtenswerthen Bemerkungen Veranl gab, ein 44 J. alter, früher gesunder Eisen litt seit 12 Mon. an Husten und Auswurf; k wurde angeblich nach einer heftigen Erkältung Seit 3 Mon. öfter Schwindel, Beklemmungs- stickungsgefühle, welche bei heftigeren Musk gungen, besonders beim Bücken, eintraten u vorübergingen. Ebenso war beim Husten oder das Sehvermögen des Pat. gestört, er sah A in Nebel gehüllt. Zugleich nahm er eine A lung des Halses wahr. Schmerzen in Br Oberarm beim Arbeiten und bestimmten Bewe Pat. machte im Ganzen einen gesunden E Beim Liegen auf dem Rücken erschienen die bewegungen rechts oben weniger ergiebig, a Die Perkussion ergab daselbst eine nach u schwächer werdende Dämpfung. Bei der A tion fand sich über der rechten Lungenspit chialathmen. Der Pektoralfremitus war dase mehrt. Hinten oben rechts die gleichen Zei

Das Vorhandensein von Phthisis, wofür dichtung der rechten Lungenspitze sprechen weist Vf. mit folgenden Gründen zurück: 1 len die Allgemeinerscheinungen (Schwäche gerung); 2) die Dämpfung entspricht nicht Lungengrenzen: sie erstreckt sich quer üb num etwas üb. den linken Rand desselben hi an einen Flüssigkeitserguss in die Brusthö kaum auf die oberen Thoraxpartien best kommt, darf man bei dem Bestehen bl wurfs und der Vermehrung des Pektoralfre denken.

Dagegen wird Vf. durch folgende M dem Schlusse gebracht, dass ein Tumor i Mediastinum bestehe, welcher auf die rec übergreife und dieselbe comprimire und d Bronchus, sowie die Art. subclavia und V. scendens oder anonyma stenosire. 1) Bei kultation der Lungenbasis ergiebt sich rec tend abgeschwächtes, links normales At aber rechts eine Dämpfung fehlt, so lä hinderung des Lufteintritts in die Bron muthen. 2) Die oberflächlichen Arm-, Ko und Brustvenen sind, besonders rechterse tert und diess berechtigt zu dem Schlusse mentlich rechts der venöse Rückfluss be 3) Die Gesichtsstörungen, die ödematöse des Halses haben gleichfalls ihren Grund in sen Stauung. 4) Der rechte Radialpuls schwächer als der linke.

Weiterhin verwirft Vf. die Möglichk Aneurysma. Ein Aneurysma dieser Grö Pulsation zeigen. Es fehle das sogen. Kat ren („Purring tremor"), welches allerdings mer bei Aneurysmen vorkommt, während nicht-aneurysmatischer Natur öfter ähn räusche bedingen, namentlich wenn sie gro comprimiren. Die Dilatation der Venen

gehören mehr einem Mediastinaltumor, als Aneurysma an.

kommt nun zur Frage über die Natur des . Es findet sich bei der weitern sorgfältigen chung des Pat. über der rechten Tibia ein s bei Nacht schmerzhafter Knoten, wie solche hilis vorkommen, und daraus könnte man f einen syphilitischen Charakter des intra-hen Tumors schliessen. Da jedoch durch ung von Jodkalium beide Tumoren durchaus einflusst worden waren, vielmehr sich immer rgrössert hatten, so erscheint die Annahme lignen Tumors gerechtfertigt. Mit derselben auch die Hämoptyse und die Lokalität — die ste in der Brust sind sehr häufig carcinoma-überein. Diese carcinomatösen Thoraxge-e stehen nach Anderson in gewissem Con-den von ihm als *„echte Keloidgeschwülste"* ten Tumoren. Die letzteren treten im Ge-zu den falschen oder unechten Keloiden spon-, befallen mit Vorliebe die Vorderseite der d bleiben gewöhnlich klein.

n ähnlichen Fall hat Vf. bei einer 49 J. alten chtet. Die hauptsächlichen Erscheinungen r tigende: Schmerzen in der rechten Sternal- d Schulter, mit Auswurf verbundener Husten, der superficiellen Venen an Hals, Gesicht und Oedem und hochgradige Dyspnöe; am obern d eine deutliche Prominenz und Dämpfung da-sere Stimme.

r Literatur führt Anderson 2 analoge Fälle raves (Glasgow med. Journ. Febr. 1872) und larke (Lancet II. 20. 1872) an. Die allgemei-teristischen Merkmale der Mediastinaltumoren der Abhandlung von Dr. Riegel (Virchow's . p. 193; vgl. Jahrbb. CXLVI. p. 37), wel-rtige Fälle gesammelt hat. (B. Riemer.)

Ueber Arteriitis obliterans; von Dr. C. ander. (Med. Centr.-Bl. XIV. 4. 1876.)

rsteht unter Arteriitis oblit. eine innerhalb der mittleren und kleineren Arterien auf-kleinzellige Wucherung, welche zu einer lichmässigen oder einseitigen Verengerung lumen führt und entweder den Charakter ulationsgewebe bewahrt oder entsprechend essen der Umgebung eine bindegewebige, lich homogene oder käsige Beschaffenheit wand bedingt. Solche sekundäre Arterien-ngen beobachtete Vf. überhaupt bei den llen Entzündungsprocessen der meisten Or-sonders deutlich aber bei der Induration der , wo er sie an Thieren schon in kurzer Zeit nach Durchschneidung des N. laryng. infer.) sah, ferner in und um Tumoren verschiede-(Granulationswucherungen, gummöse Ge-e, Tuberkel, Sarkome, Fibrome, Elephantia-sarcome). Ob die Intima gerade hierbei eine ende Rolle spielt, als Vf. annimmt, möchte für noch fraglich halten; wenigstens sah er ist die Adventitia zuerst und vornehmlich von den genannten Processen ergriffen, falls nicht thrombotische Vorgänge vorlagen. Diese Bedeutung der Adventitia für die genannten Veränderungen der Gefässwände verkennt übrigens auch Vf. nicht, denn bei der Frage über die Herkunft der gewucherten Zellen, ob dieselben vom Endothel, dem Arterienblut selbst oder der Adventitia herstammen, lässt er die letztere eine wesentliche Rolle spielen. Er sagt: „Es kommen stets da, wo Wucherungen der Intima gefunden werden, auch in der Adventitia Zellenanhäufungen vor". Die Organisation der Thromben zeigt ferner nach Ansicht des Vfs. mit seiner Endarteriitis obliterans die vollkommenste Uebereinstimmung; er lässt auch die Organisation der Thromben durch einen der obliterirenden Arteriitis analogen Vorgang zu Stande kommen. Als primäre Arteriitis obliterans fasst Vf. die luëtische Erkrankung der Hirnarterien, die physiologische Obliteration des Ductus Botalli und der Nabelarterien auf. Aehnliche Obliterationszustände sollen die Venen und andere epitheltragende Lamellen (kleine Bronchien, Drüsenausführungsgänge) aufweisen.

Da diese vorläufige Mittheilung des Vfs. offenbar den Zweck hat, die Aufmerksamkeit der Fachgenossen bei Zeiten auf diese „äusserst verbreitete und doch bisher fast unbekannt gebliebene" Arterienveränderung zu lenken, so hat sich Ref. gestattet, seine Bedenken gegen einzelne Angaben des Vfs. auszusprechen. Die in Aussicht gestellte ausführliche Mittheilung wird sicherlich über Manches aufklären, Vieles vervollständigen und ergänzen und diese Zweifel durch gewichtige Gründe widerlegen.

(Riemer.)

170. **Fall von Zungenerkrankung, bedingt durch Leptothrix buccalis**; *aus Prof. Lewin's Poliklinik mitgetheilt* von Dr. v. Ubisch. (Berl. klin. Wchnschr. XII. 52. 1875.)

Ein in den dreissiger Jahren stehender Herr litt seit 4 J. an einer etwas angeschwollenen und schwer beweglichen Zunge, in der seitdem ein „dunkles, drückendes Gefühl" aufgetreten ist, sowie an Deglutitions-, Phonations- und Digestionsbeschwerden. Dabei war die Geschmacksperception, besonders für scharfe Speisen, durchaus nicht alterirt. Die Untersuchung ergab die Zunge verbreitert, verdickt und von etwas derber Consistenz. Auf dem Rücken und auch an einigen Stellen der untern Fläche derselben befand sich ein dicker, glänzender, milchglasfärbiger Beleg, in dem die Papillae fili- und fungiformes nicht zu unterscheiden waren und die Papillae circumvallatae wie eingebettet lagen. Beim Versuch, den Beleg abzukratzen, blieben Reste, in dem Gewebe eingelagert, von noch hellerem Glanz zurück. Mikroskopisch betrachtet bestand der Beleg fast ganz aus Leptothrixmassen, und zwar aus einer *obern* Schicht, welche der Hauptsache nach aus äusserst feinen, glashellen, ungegliederten, an vielen Stellen dicht wie bei einem Filz oder Rasen neben einander gelagerten Pilzfäden zusammengesetzt war, und aus einer tiefer gelegenen Schicht, in der neben den Pilzfäden eine feinkörnige Masse, die Matrix, zu sehen war. Dieselbe erschien theils freiliegend als Körnchengruppe, theils um die abgebrochenen Epithelialfortsätze, theils an den grossen kernhaltigen Epithelialzellen haftend. Ausserdem fanden sich in dieser

Von grösster Wichtigkeit für die Diagnose ist der Nachweis anderweitiger Erscheinungen von Syphilis oder die Wirkung einer antisyphilitischen K… die Lungenerkrankung. (J. Edmund G…

IV. Gynäkologie und Pädiatrik.

174. **Zwei Fälle von Excision des Steissbeins wegen Coccygodynie**; von Dr. Mursick. (Amer. Journ. of med. scienc. N. S. CXLI. p. 122—124. Jan. 1876.)

1) Eine sehr kräftige Frau litt nach einem Falle auf die Gegend des Steissbeins an Coccygodynie. Die Schmerzen traten besonders beim Gehen und Sitzen auf und erstreckten sich bis in die Gegend der Ovarien und in die Blase. Bei der Untersuchung fand Vf. das nach vorn dislocirte Steissbein enorm schmerzhaft. — Bei rechter Seitenlage der ätherisirten Kr. führte Vf. den Zeigefinger in das Rectum und drängte das dislocirte Steissbein nach hinten. Dann machte er einen einzigen Längsschnitt in der Mitte des Steissbeins und riss die Knochen mit einer Zange heraus. Nach der Operation traten heftige Schmerzen ein. Urinverhaltung machte Katheterisation nöthig; die Wundsekretion wurde sehr reichlich und erst nach 6 Wochen erfolgte Heilung.

2) Auch die zweite Pat. hatte sich die Coccygodynie durch einen Fall zugezogen. Bei der Untersuchung fühlte Vf. das Steissbein nicht dislocirt, aber sehr beweglich, die ganze Umgebung war enorm schmerzhaft. Die Operation wurde in der angegebenen Weise ausgeführt. Auch in diesem Falle trat Urinverhaltung ein. Die Wunde heilte erst nach 2 Monaten.

In beiden Fällen wurde die Coccygodynie geheilt.

Ref. glaubt, dass das Verfahren des Vfs. zu gewaltsam ist; wenn mehr mit dem Messer operirt wird, so ist Prima-intentio zu erreichen.

(Fritsch.)

175. **Eigenthümlicher Verlauf einer Ovarienerkrankung**; von Dr. F. B. A. Lewis. (Boston med. and surg. Journ. XCIII. p. 494. Oct. 28. 1875.)

Frau E., 26 J. alt, kräftiger Constitution, heirathete 1870, gebar 1 J. danach ein gesundes Kind, erlitt aber 2 J. später einen Abortus im 2. oder 3. Monat. L. behandelte sie zuerst im August 1873 wegen schwerer Endometritis, von welcher Pat. im Oct. geheilt war und dann bis zum Aug. 1874 gesund blieb. Dann erschien sie wieder bei L. und klagte über unangenehme Empfindungen im Unterleib und Leukorrhöe. Bei bimanualer Untersuchung fand L. in der linken Leistengegend eine Geschwulst von der Grösse einer Orange, die nicht deutliche Beweglichkeit zeigte und sich fest anfühlte. Die Kr. hatte von dem Vorhandensein dieses Tumor keine Kenntniss. Der Uterus war in normalem Zustand.

Nach einem Monate hatte sich die Geschwulst bedeutend vergrössert, war jedoch schmerzlos, von durchaus fester Consistenz und kaum beweglich. Allgemeinzustand leidlich. Einige Wochen später klagte die Pat. über Schwierigkeit beim Harnlassen mit bedeutender Schmerzhaftigkeit. Man fand den Uterus nach vorn und abwärts auf den Blasenhals gedrängt und konnte die Beschwerden durch Hinaufschieben des Uterus sofort heben. Die Geschwulst wuchs jetzt rasch, breitete sich auch nach der rechten Seite des Unterleibes aus und füllte allmälig denselben allenthalben an. Erneute Harnbeschwerden, Schwierigkeit der Darmentleerung und Dyspnöe. Der Tumor selbst war schmerzlos und das Allgemeinbefinden wurde erst gegen Ende des J. 1874 wesentlich beeinträchtigt, wo der Umfang des Bauches beim Liegen 38" betrug. Die Haut des Unterleibes war dünn geworden und zeigte eine Menge ausgedehnter Venen. Dumpfer Perkussionston im ganzen Bereiche des Unterleibes; Fl… nicht sicher wahrnehmbar. Lageveränderung … Einfluss auf die Gestalt des Bauches; nur an ein… len war die Haut über dem Tumor verschiebbar, … Masse haftete vielmehr fest im Becken. Der Ute… Anteversion, sein Hals ruhte flach gedrückt auf … physe. Die Uterussonde drang 2¾" tief ein und … den kleinen Uterus verhältnissmässig leicht. I… Vaginalsack weit oben fühlte man, ebenso wie vo… aus, gleichmässige Schwellung, jedoch ohne … Fluktuation. Die Menstruation wurde nun unre… und schmerzhaft, Pat. magerte rasch ab und litt … an Oedem der Unterschenkel, was jedoch durch … tion einer Binde zu beseitigen war. Zu den m… gen gaben der Kr. Veranlassung: Schlucksen, d… rige Durchtritt von Gasen durch die zusammen… Därme und das Gefühl der Schwere im Unterleib.

Von Anfang an hatte man die Diagnose … (wahrscheinl. multiloculare) Ovariencyste gestell… jedoch von der beschlossenen Operation absch… fang Jan. 1875 die Kräfte der Kr. immer mehr a… und täglich mehrere hysterische Krampfanfälle …

Nach einem Tage verhältnissmässigen Wo… stellten sich plötzlich heftige Krampfzufälle, … fröste, Schmerz im Tumor, kleiner, rascher P… niedergedrückte Stimmung ein. Am 10. Ja… Tumor weich geworden. Fluktuation liess s… nachweisen und zugleich hatte der Umfa… beträchtlich abgenommen, die aufgetriebe… Bauchhaut waren zusammengefallen und … angespannte Haut über dem Unterleib lie… Falten aufheben. Am 11. Jan. wurde in der … Nabel und Symphyse ein Einstich mit dem … gemacht und etwa ½ Liter geruchloser Eiter … ration abgelassen, worauf die Kr. bedeutend… rung fühlte. Am 19. wurde wegen neuer … eine Abzapfung mit einem gewöhnlichen Tro… men, bei welcher einige Liter mit gelatinöser … streifigen Fetzen gemischten Eiters entleert w… konnte dann durch die Trokarröhre mit einer … Schwierigkeiten nach allen Richtungen bis 8… dringen. Da der Sack somit ganz leer ersch… von der Einlegung einer Drainageröhre abge… mehr die Punktionsöffnung sofort durch Hef… band geschlossen. Der Sack füllte sich n… sämmtliche Beschwerden verloren sich allm… Oct. 1875 war der Gesundheitszustand der Op… kommen befriedigend.

Vf. hebt epikritisch hervor, dass … cysten, namentlich von grösserem Umfange … Eiterung eintritt und dann die Erschei… im mitgetheilten Falle beobachteten ver… Er glaubt jedoch, dass die Diagnose einer … erkrankung richtig gewesen sei, da der … lauf gegen das Bestehen einer andern … Beckengegend vorkommenden Affektionen …

(Zink…

176. **Trennung der Vagina und de… uteri durch eine Scheidewand**; von … Maurin. (Gaz. hebd. 2. Sér. XII. 29. 1…

Die fragl. Affektion kam in der Abtheilung … litische des Civilhospitals zu Algier bei einer … kräftig gebauten Maurin zur Beobachtung, die … guten Sanitätsverhältnissen gelebt hatte und …

J. überstandenen Variola immer gesund gewesen Die Menses hatten sich im 17. J. eingestellt. Pat. ld darauf verheirathet worden, hatte aber ihren nerhalb eines Jahres am Typhus verloren und nie t. Die Menses waren regelmässig, dauerten 6 bis mit wenigen Kolikbeschwerden. Pat. war nie ch gewesen, hatte aber seit dem Tode ihres Man- leichten Lebenswandel geführt.

der Vaginaluntersuchung konnte das Speculum eingeführt werden, wurde vielmehr beim Druck iterung der Blätter stets etwas zurückgeschoben. erkte 3 Löcher in gleicher Linie, ungefähr je von einander entfernt, durch welche die stumpfe er Silbersonde leicht 3—4 Ctmtr. eindrang, ohne tand zu stossen. Vom Collum uteri war keine finden; führte man verschiedene Stifte durch ein, so berührten sie sich in einer gemeinsamen Das Vorhandensein des Uterus wurde durch Pal- m Abdomen und vom Rectum aus festgestellt; daher an, dass sich eine Scheidewand zwischen d Vagina gebildet habe, deren Trennung mittels ere sehr leicht von statten ging. Die sehr ge- ung wurde durch Einführung eines Bourdonnet furi schnell gestillt und nach 5 Tagen trat Ver- ia. Die Vaginalschleimhaut erschien weisslich, haut hinter der Scheidewand war unmittel- der Operation hellrosa, ohne Epithelium. Die d hintere Muttermundslippe fand Vf. nicht gut . Das sehr kleine Collum uteri ragte nicht die Vagina hinein, sondern erschien wie nach n und nach links abweichend. Während der man das Epithel sich von vorn nach hinten nd das Gewebe des Blindsackes bedecken, n Heilungsprocesses bei einer durch ein Vesi- ten Hautstelle. Die Menses stellten sich regel-

eine derartige Bildung weder in seiner nis noch auf anderen Kliniken gesehen, e auch Ref. in den Werken von Kuss- kitansky, Klob etc. kein Analogon s ursachliches Moment betrachtet er die re überstandene Variola und meint, dass gen sich in Folge der Menstruation gebil- ; das Hinderniss der Befruchtung sucht er in der Kleinheit der Oeffnungen, die ein gen des Sperma erschwert hätten, theil- den Schleimwucherungen am Collum uteri. jedoch nicht unbedingt zugeben, dass ein ler Ursprung ganz entschieden zu leugnen das für die klimat. Verhältnisse späte Auf- er Menstruation im 17. J. lässt an u. für sich ngen in den Sexualorganen schliessen, und alschleimhaut wird bei Variola überhaupt ficirt (cf. Hebra, Hautkrankheiten, in 's Handbuch Bd. III. p. 175).

(N. H. Cohen.)

7. **Gefahrlose Methode zur Behandlung ilung der Deviationen, Flexionen und ngen des Uterus**; von Dr. Abeille. e Paris 29. 30. 1875.)

n Anfang der Arbeit bildet eine sehr kurze tliche Einleitung, die jedoch, mit Ausnahme mpson, nur französ. Arbeiten berücksich- Vf. bezieht sich auf Pajot, der 1874 die ung von Velpeau wiederholte, dass die ränderungen nicht tödten, aber nicht geheilt werden: ohne der vielfachen entgegengesetzten, von englischen sowohl wie deutschen gynäkologischen Autoritäten nur zu gedenken.

Die Basis, auf welcher die von Vf. vorgeschlagene Operation beruht, ist die Myotomie an verschiedenen Theilen des Mutterhalses, die je nach Ante- oder Retroversio, Knickung und Senkung des erkrankten Organs in Bezug auf Tiefe, Richtung, Ausdehnung wechselt. Die direkte Anwendung der schneidenden Instrumente wird verworfen wegen der möglicher Weise eintretenden Hämorrhagie und der daranf folgenden Eiterung mit consekutiven malignen Erkrankungen. Die Galvanokaustik soll den Fehler haben, dass man die Richtung und die Grösse der Theile, die zu entfernen sind, wegen des kleinen Raumes zwischen dem Feld, welches das Speculum darbietet, und dem Collum, nicht so genau bestimmen kann, sowie dass man den Hitzegrad nicht so sicher in Händen hat, um die Tiefe der Schorfbildung so genau, wie zur Operation nöthig ist, zu bestimmen. — Der Uterus soll nun nach der Ansicht des Vfs., im Gegensatz zu andern leichtern Reizmitteln, wie Injektionen, selbst geringen traumatischen Affektionen, eine sehr schwache Empfindlichkeit gegen das Feuer besitzen, so dass die sogen. *Myotomie ignée* am passendsten erscheint. Hiersu wird ein Messer oder ein Tenotom von verschiedener Gestalt, je nach dem vorliegenden Falle, bis zur Roth-Glühhitze, ausnahmsweise bis zur Weiss-Glühhitze erwärmt. Mit demselben soll man nach Vf. alle nothwendigen Incisionen, Excisionen u. s. w. ohne Gefahr mit fast mathematischer Genauigkeit ausführen können.

Bei Contraktionen des Uterus durch Reizungen, welcher Art sie auch seien (z. B. Menstruation), zeigt sich ein Bestreben desselben in seine normale Stellung zurückzukehren, so dass bei Untersuchungen direkt nach den Katamenien eine Täuschung eintritt, die die Krankheit als geheilt erscheinen lässt, was aber eben nur momentan der Fall ist. Derartige Contraktionen sollen nun eben durch die Operation hervorgerufen und die bleibende Heilung durch die Zusammenziehung nach Narbenbildung befestigt werden.

In der nähern Beschreibung des operativen Verfahrens werden die Retroversionen, Anteversionen, und die Senkungen betrachtet, die Flexionen jedoch nicht speciell erwähnt.

Was die *Anteversionen* im Allgemeinen betrifft, so sind sie, wie auch Dubois bestätigt, wenn keine Entzündung damit verbunden ist oder überhaupt nicht in Folge derselben eine andere Affektion eintritt, sehr häufig ohne alle weitere Beschwerden für die Kr.: wie auch im normalen Zustande eine geringe Anteversion vorhanden ist. Häufig ist eben bei veralteten Fällen das Collum uteri retortenförmig gekrümmt und abgeschoppt, und dann ist folgendes Verfahren angezeigt.

Es werden 3 Querschnitte von 2.5—3.0 Ctmtr. Ausdehnung bis auf die mittlere muskulöse Schicht

an der concaven Seite gemacht. Der erste an der Verbindung von Collum und Corpus uteri, der 2. in einer Entfernung von 1.5 Ctmtr. von der vordern Muttermundslippe, der 3. in gleicher Entfernung von den beiden andern. Darauf folgen 3 elliptoide Längsschnitte, die die vorhergehenden Querschnitte kreuzen und ein wenig bis über den untersten heruntergehen. Die Partie zwischen den beiden Längsschnitten wird mittels eines Tenotom, das die Form eines Spatels oder einer Maurerkelle hat, von unten nach oben abgeschabt. Während dieser Zeit bleibt das Collum im Speculum befestigt, so dass man die concave Fläche sieht, und der Muttermund bleibt nach hinten zurückgebogen, wie bei Deviationen gewöhnlich. Dann wird der Muttermund in das Gesichtsfeld des Speculum hereingezogen, das etwas hervorzuspringen scheint; die vordere Muttermundslippe ist meistentheils verdickt. Mittels einer Scheere zum Abtragen (Sécateur) wird alsdann mit einem Schnitt ein Lappen, von dem äussern Rande dieser Lippe ausgehend, in der Form eines umgekehrten V losgetrennt, der so mit dem untersten Querschnitt verwächst. Gegen die so häufig vorkommenden Erosionen, Granulationen wird endlich das Glüheisen in seiner verschiedenartigen Form bis in den Cervikalkanal hinauf angewandt. Wenn sich an den Commissuren des Muttermundes in Folge von Entbindungen Zerreissungen vorfinden, so wird abermals das Glüheisen benutzt. Die Behandlung bei der *Retroversion* erfolgt in ähnlicher Weise, nur an der hintern Seite. Bei Seitenlagerung des Uterus muss man je nach der Neigung operiren, d. h. bei der rechtseitigen links u. umgekehrt. — Was die Nachbehandlung betrifft, so ist zuerst die Rückenlage mit erhöhtem Becken nothwendig, und dann 48 Std. lang eine Blase mit Eis. Sollte die Anteversion wieder auftreten, so legt man auf das Hypogastrium ein Kissen mit Bleikörnern, das um den Leib befestigt wird. Nach 2wöchentl. horizontaler Lage hat der Schorf sich abgestossen, der Uterus seine normale Stellung eingenommen, in der er verbleibt. Während des Heilungsprocesses sollen zuerst leichte Einspritzungen von Kleienwasser mit Chlorlösung gemacht werden, später von weingeistigen Aufgüssen von Myrrha, China und Arnica.

Bei leichtern Fällen genügen blos die Incisionen, namentlich aber stellt sich der Operationsverlauf schwieriger durch starke Vergrösserung des Gebärm.-Mundes, die nach der Entbindung, die doch bei der grössern Zahl der Kr. vorangegangen ist, eintritt; vorzüglich soll diess bei Knickungen der Fall sein. — [Ob aber, selbst angenommen, dass diese Behandlungsweise bei Versionen immer so günstigen Erfolg erzielt und überhaupt so leicht auszuführen ist, wie der Vf. angiebt, diess auch bei den Ante- und Retroflexionen der Fall ist, scheint uns nicht constatirt, da diese Krankheit auf einer ganz andern Basis beruht, auch werden unter den mitgetheilten Fällen vom Vf. keine Knickungen angeführt.] Nach der Operation kann Conception erfolgen, und haben mehrere Pat. eine gute und normale Entbindung zur ri… Zeit gehabt.

Operative Behandlung bei Senkung d… rus. — Mit dem Worte Senkung will Vf. nur … gen Fälle belegt wissen, wo der Hals nicht … Introitus vaginae heraustritt. Sie kann eine … oder mit Retro- oder Anteversion complicirt … danach ist auch die Behandlung verschied… hat aber nur 3 Kr. überhaupt operirt, … allen war die Complikation vorhanden. Die… sollen die grössten Schwierigkeiten darbiet… werden 2 Einschnitte gemacht (je nach Art … viation an der vordern oder hintern Fläche … oben an der Verbindung von Hals und Corp… andere 2.0—2.5 Ctmtr. vom Orificium ext… dann 2 halbelliptische Längs-Incisionen, di… dem untern Querschnitt reichen, und end… zwischen eine geringe Abschabung des G… Die beiden longitudinalen Incisionen gehen … Winkeln des Querschnittes aus, die eine m… vorn, die andere mehr nach hinten; anfan… flächlich, werden sie bei der Vereinigung der … des Querschnitts tiefer. Dann folgt wieder … tragung eines 5 Mmtr. grossen Lappens vom … munde mittels eines scheerenförmigen Sécat… die eine Muttermundslippe weiter hervor … dere, so muss dieselbe tiefer eingeschnitt… Der Uterus wird mit einem Oelläppchen … rückgeschoben und darauf tritt die oben… gegebene Nachbehandlung ein. Die Beh… einfachen Senkungen des Uterus ist anl… angegebenen; doch wird das Abtragen … lappens unterlassen und man macht die bei… fen Längsschnitte am Scheidengewölbe tie… dem Collum hin oberflächlicher.

Diese Operation soll schnell, sicher … grosse Schmerzen ausführbar sein. Unb… findet aber Ref. den Rath, bei leichten F… Versionen etc. sich passiv zu verhalten, … die Störungen für die Pat. unwesentlich … zu welcher Höhe indessen die Krankheiten … können, so dass eben alle Therapie unnütz … nicht in Betracht gezogen. — Was die int… Behandlung betrifft, so wird sie von Vf. al… schädlich zurückgewiesen. Dass der Er… selben nicht immer von langer Dauer sei, … gern zu, muss aber sein Erstaunen d… drücken, dass der schädliche Einfluss der me… Instrumente so sehr hervorgehoben wird, … die wesentlich bessern Erfolge, die durch … toren, Intrauterin-Pessarien aus andern … namentlich Guttapercha etc. erzielt werde… keine Erwähnung finden. Vfs. Verfahren … gens mit Ausnahme der von Amussat vorg… genen Kauterisation der hintern Lippen und … ginalwand, um so eine Verwachsung hervor… (was Vf. als ungereimt bezeichnet), und … Sims vorgeschlagenen Elythrorrhaphie (die … nicht erwähnt), wohl die einzige operative … lung und gewiss um so mehr einer weitern …

…g anzuempfehlen, da bei keiner der 74 auf … Weise behandelten Kranken ein schlimmer … eingetreten sein soll.

… Schluss der Abhandlung finden sich noch … ausführlich beschriebene Fälle nebst Zeich… der vom Vf. benutzten Instrumente.

(N. H. Cohen.)

… Parametritis; Eiterdurchbruch in die … von Dr. Fronmüller sen. in Fürth. (Me… XX. 6. p. 244. 1875.)

… 28jähr. Fabrikarbeiterin empfand kurz vor … Entbindung in Folge Hebens schwerer Lasten … im Wochenbett noch fortdauernden stechenden … in der linken Unterbauchgegend, welcher sie … sich in der Anstalt aufnehmen zu lassen (3. Oct. … Der Puls war 112, die Temperatur 38.6°. Bei … Untersuchung liess sich auf der linken Seite … eines eine 8 Ctmtr. hohe schmerzhafte, pralle …, der innern Darmbeinwand aufsitzende und in … höhle hinabreichende Geschwulst nachweisen. … decken waren mit derselben nicht verwachsen. … kretion ging normal von statten, der Stuhl war … halten. Die Behandlung bestand in kräftiger … phasmen u. einmaliger Blutentziehung. Grösse … haftigkeit der Geschwulst nahmen immer … Kräfte der Frau dagegen unter fortwähren… ab, es traten heftige Nachtschweisse ein und … verlor sich gänzlich. Dieser Zustand dauerte … Wochen nach der Entbindung plötzlich eine … Eiter mit dem Urine abging. Ausser … in der Harnröhre fühlte Pat. sich sehr …; die Geschwulst hatte sich etwa um die Hälfte … sie zog sich, wenn die Frau auf der rechten … etwas nach rechts hinüber und nahm ihre vorige … linkseitiger Lage wieder ein. Die Eiteraus… durch den Urin ging nur langsam von statten, … noch heftige Frostanfälle auf. Am 19. Dec. … weit hergestellt, dass sie aus der Anstalt ent… … konnte. Der Urin enthielt jedoch immer … Mengen Eiter, die Geschwulst war noch … ihr aus strahlte öfters der Schmerz nach dem … aus. Zu Hause fand Pat. nicht die nöthige … Kräftigung, so dass sie bald sehr von Kräften … 19. April in einem kläglichen Zustande in … wieder aufgenommen wurde, wo sie am … 1875 starb.

… der *Sektion* zeigte sich von der Symphyse bis zum … deren Hüftbeinstachel eine 15 Ctmtr. lange und … Querdurchmesser haltende Abcesshöhle mit …, schwartigen, fettwachsartigen Wänden, …tere aus sehr derbem Bindegewebe, vereinzel…ligen Einlagerungen und ziemlich reichlich ver…llen bestanden. In der Nähe der Symphyse … der mit der Geschwulst verwachsenen Harn… … guldenstückgrosse Durchbruchstelle. Ebenso … das linke breite Mutterband und das linke Ova…der Geschwulst verwachsen, der sonst normale … der Blase und dem etwas nach rechts ver… Mastdarm leicht verlöthet. (Höhne.)

… Instrument zur Behandlung der Ge…terkatarrhe; von Dr. Charles L. Pierce. … med. and surg. Journ. XCIII. 27. p. 764. …75.)

… wirksamste und deshalb wichtigste Mittel …katarrhe der Gebärmutter sind die Injektionen. …iger geschickter Hand ausgeübt können aber … sehr gefährlich werden, wenn für den Rück… … injicirten Flüssigkeit nicht genügend gesorgt wird. Um das Wiederabfliessen in allen Fällen zu ermöglichen, hat Vf. an dem Rohre gleich unterhalb der Eichel eine Längsfurche anbringen lassen; hierdurch wird bewirkt, dass der Muttermund sich nicht rings um das Rohr herum fest anlegen kann, sondern dass vier kleine Oeffnungen bleiben, durch welche das eingespritzte Fluidum sofort wieder abfliessen muss. (Sickel.)

180. **Die Wirksamkeit des Milchgenusses bei Albuminurie Schwangerer**; von Dr. Tarnier. (Bull. de Thér. LXXXIX. p. 544. Déc. 30. 1875.)

Die günstigen Resultate, welche man durch die Milchdiät bei Bright'scher Krankheit erzielt hat, veranlassten Vf., dasselbe Heilverfahren bei Schwangern zu versuchen, in deren Urin sich Eiweiss zeigte. Die Erfolge waren überaus günstig, in allen Fällen nahm die Menge des Eiweisses zusehends ab oder es verlor sich vollständig noch vor der Entbindung; nur in einem Falle trat keine Besserung ein und die Frau starb bald nach der Entbindung; es fanden sich hier Degenerationen, durch bereits vorgeschrittene Bright'sche Krankheit bedingt. Aus einer grossen Reihe von Beobachtungen führt Vf. 2 genauer an. Sein Verfahren besteht darin, dass die Schwangeren am 1. Tage 1 Liter Milch und 2 Portionen anderer Nahrung erhalten, am 2. Tage 2 L. Milch und 1 Portion, am 3. Tage 3 L. Milch und $^1/_2$ Portion, am 4. und an den folgenden Tagen 4 L. Milch oder auch mehr und gar keine andere Nahrung oder anderes Getränk. In schwerern Fällen, besonders wenn sich bereits Vorläufer der Eklampsie bemerkbar machen, werden, ohne jene allmälige Steigerung der Gabe zu beobachten, sogleich 3—4 L. Milch gegeben. In der Mehrzahl der Fälle zeigte die Albuminurie bereits 8—14 Tage nach Beginn der Kur eine sichtliche Abnahme, ja in einzelnen Fällen war sie in dieser kurzen Zeit schon gänzlich verschwunden.

Man nimmt gewöhnlich an, dass Eklampsie nur bei Schwangeren eintritt, welche an Albuminurie leiden; Vf. hat auch wirklich die Eklampsie sehr oft vor dem Beginne der Geburt beobachtet, während die Symptome der letztern sich einstellten, nachdem Convulsionen aufgetreten waren. Ein in einem solchen Momente hinzukommender Arzt nimmt daher die Symptome der Eklampsie und des Geburtsbeginnes zugleich wahr, woher es kommt, dass sich so allgemein die Ansicht gebildet hat, die Eklampsie werde durch die Wehen hervorgerufen, während doch in Wahrheit meistentheils die Geburt erst nach dem Eintritte der Convulsionen beginnt. Die Fälle, in denen die Eklampsie erst während der Geburt oder gar erst nach Beendigung derselben auftritt, sind als Ausnahmen zu betrachten; noch seltner sind die Fälle, wo Eklampsie ohne Albuminurie beobachtet wird. Sicherlich ist die Ursache der Eklampsie fast immer in den Modifikationen zu suchen, welche durch Albuminurie bedingt werden, nachdem diese

Krankheit eine gewisse Zeit hindurch bestanden hat. Besitzt man ein Mittel, die Albuminurie zu heilen, so hat man gleichzeitig auch den Weg gefunden, die Eklampsie zu verhüten. Eine Hauptbedingung zum Gelingen der Milchkur ist die, dass die Albuminurie so zeitig wie möglich entdeckt wird, wozu es erforderlich wäre, den Urin Schwangerer von Zeit zu Zeit einer genauen chemischen Untersuchung zu unterwerfen. Sobald sich Eiweiss im Urin findet, muss auch sogleich die Milchkur begonnen werden.

(Sickel.)

181. **Pruritus formicans während der Schwangerschaft, Abortus**; von Dr. Horace Evans in Philadelphia. (Amer. Journ. of med. sc. N. S. CXXXVII. p. 139. Jan. 1875.)

Eine 23jähr. mittelkräftige, gesunde Dame wurde im Anfange des 6. Monats ihrer ersten Schwangerschaft von einer der Behandlung leicht weichenden Verdauungsstörung, zugleich aber von lebhaftem Jucken befallen, welches Abends begann und den grössten Theil der Nacht dauerte. Anfangs betraf dasselbe nur die Haut der Hände und Arme, verbreitete sich aber sodann auf Brust und Rücken. Nach wenigen Stunden Ruhe verschwand das Jucken und die Kr. hatte nur an den Stellen, wo sie sich gekratzt hatte, lästige Empfindung. Nachdem diese Anfälle 4 Wochen lang gedauert hatten, erfolgte ohne Vorboten plötzlich die Frühgeburt eines $3^1/_2$ Pfd. wiegenden Mädchens, welches am Leben geblieben ist.

Im folgenden Jahre befand sich die Kr. als Schwangere 7 Monate hindurch ganz wohl, erlitt aber dann wieder einen gleichen Anfall von Pruritus, ebenso auch während der 3. Schwangerschaft. Auch die beiden letztern Schwangerschaften endigten mit Abortus, wobei todte Früchte geboren wurden. In den Zwischenzeiten war die Haut der Frau völlig rein, und da auch andere Störungen nicht nachweisbar waren, so glaubt Vf. die Affektion als reine Hyperästhesie bezeichnen zu dürfen.

(E. Schmiedt.)

182. **Austreibung der Decidualmembran ohne Metrorrhagie**, *aber mit Zeichen von innerer Blutung; Wahrscheinlichkeit einer Extrauterin-Schwangerschaft*; von Dr. Féréol. (L'Union 143. p. 836. 1875.)

Am 26. Juli 1875 wurde in die Maison de Santé, wo Vf. als Arzt fungirt, eine 26jähr. Näherin gebracht, welche nahe am Verscheiden zu sein schien. Sie war todtenbleich, befand sich in fortwährender Ohnmacht, antwortete in Folge dessen kaum auf die ihr vorgelegten Fragen und brach, was man ihr reichte, wieder aus. Puls 130, fadenförmig, oft kaum fühlbar; Temperatur 40°. Die Perkussion des ballonähnlich aufgetriebenen, überall ausserordentlich empfindlichen Leibes gab einen tympanitischen Ton. Eine äussere Blutung hatte nicht stattgefunden. Im Scheidengewölbe fühlte man hinten und rechts eine teigartige Geschwulst. Der Uterus war unbeweglich, der Mund halb offen; sonst ein bemerkenswerther Tumor nicht vorhanden. Nach den eingezogenen Erkundigungen war die sonst regelmässige Menstruation seit den letzten 2 Monaten ausgeblieben, im Uebrigen aber der [illegible] heitszustand ein befriedigender gewesen. Pat. hat 2mal geboren; nach der 2. Entbindung war sie [illegible] Pelviperitonitis befallen, von derselben aber vollständig geheilt worden. Während der letzten Monate waren [illegible] dauungsbeschwerden, aber ohne Erbrechen eingetreten; die Brüste waren nicht angeschwollen, dagegen hatte Kr. sich voll und bemerkte, dass der Umfang des Leibes stetig zunahm. Am 20. Juli war sie ohne irgend welche Beschwerden aufgestanden, hatte aber, nachdem sie den Tag über mit ihrer Näherei beschäftigt gewesen, einen heftigen Schmerz im Unterleibe gefühlt, welcher 2 Tage hindurch ohne weitere Symptome andauerte. Pat. nöthigte, das Bett zu hüten. Sie ging dann wieder an die gewohnte Beschäftigung, wurde aber am 23. von Neuem von sehr heftigen Schmerzen im Erbrechen ergriffen und verfiel in einen ohnmachtähnlichen Zustand, in welchem sie bis zu ihrer Aufnahme ins Hospital verblieb.

Hier wurden der Kr. Eisstückchen und Cognac abgereicht und dieselbe mit dem Oberkörper tiefer gelegt, um das Hinströmen des Blutes zum Gehirn zu begünstigen. Die darauf folgende Nacht hatte die Kr. etwas [illegible], das Erbrechen hörte den nächsten Tag auf, es [illegible] Ohnmacht. Es wurde nun auf den Unterleib ein Blasenpflaster gelegt; der Tag ging ziemlich gut vorüber, die Kr. konnte ein wenig kalte Fleischbrühe und [illegible] sich nehmen, ohne es wieder auszubrechen. Es wurden Opiumpillen verordnet. Am Morgen des 28. Juli fand Vf. eine in der Vagina freiliegende Membran, [illegible] Finger, ohne dass die Kr. dabei einen Tropfen Blut verlor. Nur etwas Schleim von schmutziggelber [illegible] wurde gleichzeitig entleert. Die dreieckige, [illegible] dicke und auf einer Seite zottige Membran zeigte auf der andern Oberfläche Drüsenöffnungen. Von [illegible] besserte der Zustand sich langsam, der Puls [illegible] wieder zurück, das Fieber verschwand. Die Schwäche dauerte jedoch noch fort; auch [illegible] Abdomen noch umfangreich und bei Druck in [illegible] Seite noch schmerzhaft.

Nachdem die Kr. späterhin eine doppelseitige Pleuritis, welche die Thorakocentese nöthig machte, überstanden hatte, erholte sie sich auffallend schnell. Anämie war verschwunden, die Regeln waren in [illegible] Weise zurückgekehrt, nur blieb in der rechten Seite eine schmerzhafte Stelle. Der Leib selbst war etwas [illegible] licher als früher, aber ohne besondere Geschwulst bemerkbar. Der Uterus zeigte sich wieder [illegible] Ende October verliess die betr. Person in vollkommener Gesundheit das Krankenhaus.

In der Epikrise hebt Vf. die Umstände hervor, welche die Diagnose auf [illegible] Schwangerschaft rechtfertigen. (E[illegible])

183. **Die Zeit des Geburtsbeginn[illegible]** Dr. Ludwig Kleinwächter in Prag. [illegible] f. Geburtsh. u. Frauenkrankh. I. 2. p. 22[illegible]

Man ist gewöhnt, vom Vf. nur Instruc[illegible] hören; auch die vorl. Arbeit ist durch [illegible] ständlichkeit ausgezeichnet. Ausser der Vo[illegible] Arbeit üb. dasselbe Thema (Mon.-Schr. f. Ge[illegible] Mai) existirt nur die Inaug.-Diss. von Be[illegible] über die Frage vom Einflusse der Tageszeit [illegible] den Beginn des Geburtsaktes. Vf. hat den [illegible] 3408 Fällen zu constatiren versucht und [illegible] wenigstens in den meisten Fällen, der Wahrheit [illegible] nahe gekommen; bei einzelnen Frauen ist [illegible] ginn der Geburt geradezu jeder Berechnung [illegible] lich. Wir erinnern nur an jene Fälle, in [illegible] Multiparis der Muttermund sich ohne (fühlbare)

, das Wasser abgeht und nun erst die sogen. e der Frau fühlbar geworden ist. Wo will diesen Fällen den Geburtsbeginn annehmen? Fälle sind aber nicht vereinzelt. Abgesehen , ist Vfs. Untersuchung gut geleitet. Er fügt Resultate eine Curve bei und unterscheidet de- eine Theile durch verschiedene Farben in über- ter Weise. Wir können uns hier natürlich den Schlussfolgerungen beschäftigen. Diese ende:

Mehrzahl aller beginnenden Geburten fällt Zeit von 4 Uhr Abends bis 6 Uhr früh, am beginnen die Wehen zwischen 10—12 Uhr am seltensten 12 Std. früher. — Bei Erst- den ist der Einfluss der Tageszeiten auf den nahezu derselbe wie bei Gebärenden über- Bei Mehrgebärenden üben die Stunden von Uhr Abends auf den Geburtsbeginn einen Einfluss aus; sie sind die einzigen, inner- halb der Zahl der beginnenden Geburten Mittel bleibt. Im Alter von 21—25 J., Periode des weiblichen Geschlechtslebens, Tageszeiten den grössten Einfluss auf den aus. In die Zeit von 7 Uhr früh bis fällt die Minderzahl der beginnenden am seltensten beginnt die Geburt zwischen Uhr früh, am häufigsten 12 Std. später. Weibern wird der Einfluss der Tages- ger und es rückt der Zeitpunkt des Maxi- Std. vor. Derselbe verminderte Einfluss eiten auf den Geburtsbeginn macht sich ern Alter geltend, und zwar desto mehr, Weib wird. Ausserdem schiebt sich der Minimum um 3 Std. vor. Bei Knaben- geburten ist der Einfluss der Tageszeiten ich, eher scheint es, als ob er bei Mäd- en geringer ist. — Bei ausgetragenen ist der Einfluss der Tageszeiten auf den inn derselbe wie bei Gebärenden über- nicht ausgetragenen Früchten macht sich der Einfluss der Tageszeiten auf den Ge- am wenigsten geltend, da man hier auf igkeiten des Curvenganges stösst, welche wie sie bei wiederholten Geburten und im er zu finden sind, keine Analogie zeigen. esen Thatsachen den ersten Anstoss zum inn kennen zu lernen, war Vf. bisher un-

(Kormann.)

Ueber die Bedeutung subperitonäalen inen) Emphysems während der Ge- Dr. Hermann Löhlein. (Ztschr. f. u. Frauenkrankh. I. 2. p. 261. 1875.)

itonäales Emphysem, während der Geburt , ist natürlich stets ein Zeichen von Ruptur oder des Scheidengrundes, ein pathognomo- Zeichen, welches im Allgemeinen nicht tritt im Gegensatze zu der immerhin viel Ruptur. Auf dieses wichtige Zeichen machte zuerst Kiwisch (Klin. Vorträge Bd. I. 4. Aufl. p. 275), dann M'Clintock (The Dublin quarterly Journ. of med. sc. XXIV. p. 450) aufmerksam. Seitdem wurden aber nur 3 Fälle berichtet, und zwar von Jolly (Ruptures de l'ut., in Arch. gén. de méd. XXII. 1. p. 663. 1868), von Dohrn (Arch. f. Gynäkol. III. p. 492) und von Winckel (Berichte u. Studien. 1874. p. 131). Vf. hat 2 derartige Fälle beobachtet.

Eine 35jähr. Drittgebärende, die zuerst mit Perforation und Cephalotripsie, dann aber (ausserhalb der Klinik) mit einem Haken entbunden worden war, nachdem lange vergebliche Zangenversuche ausgeführt waren, kam wieder in die Klinik, wo der Muttermund rings von Narbengewebe umgeben, das Scheidengewölbe von Narbenzügen durchsetzt gefunden wurde. Es waren tiefe seitliche Incisionen bis durch den innern Muttermund nöthig, um ihn nachgiebig zu machen. Nachherige Blutung wurde durch Injektionen bekämpft. Unter Verfall der Kreissenden entstand emphysematöses Knistern, an einzelnen Stellen deutlich knarrendes Reiben (Schneeballgefühl), welches auf unvollkommene Uterusruptur bezogen wurde. Entbindung durch Perforation und Cephalotripsie. Tod der Mutter 8 Std. später. Bei der *Sektion* fand sich ausser eitrig-fibrinösen Massen, welche die Aussenfläche des Uterus vorn und hinten bis zum innern Muttermund herab bedeckten, eine vollkommene Durchreibung der hintern Gebärmutterwand, welche von der Port. vagin. bis zum innern Muttermunde reichte.

Vf. glaubt, dass der Lufteintritt nicht an der beschriebenen Stelle, welche jedenfalls erst während der Operation entstand, sondern von den Incisionsstellen aus statthatte, entweder durch die Incisionen selbst oder noch leichter durch die Injektionen verursacht.

In Vfs. 2. Falle hatte bei einer 36jähr. Viertgebärenden nach mehrfachen Zangenversuchen bei der Betastung fast das ganze Hypo- und Mesogastrium kleinblasiges Knistern dargeboten. Tympanitischer Perkussionsschall auf der Höhe des Abdomen. Die Scheide zeigte einige oberflächliche Längsrisse, auch die Muttermundslippen waren mehrfach eingerissen. Es bestand Hydrocephalie des Kindskopfs, nach dessen Perforation die Geburt doch nicht anders als mit dem Cephalotriptor möglich war. Tod am 10. Tage an septischer Peritonitis. Die Sektion wurde nicht gestattet.

In der sorgfältig geschriebenen Epikrise misst Vf. besonders den tiefen *seitlichen* Einrissen die grösste Schuld am Lufteintritt in das subperitonäale Zellgewebe bei; die linke Seite ist Prädilektionsstelle und vorausgegangene schwere Geburten disponiren dazu, da sie die dazu nöthigen Strukturveränderungen erzeugen. Nur einmal (Winckel) wurde von einer beiderseitigen Ruptur der Uterussubstanz berichtet. Wie weit der Riss sich fortsetzen muss, um das subperitonäale Emphysem entstehen zu lassen, lässt sich noch nicht bestimmen. Ist aber einmal Luft unter den Bauchfellüberzug gedrungen, so wirken die beträchtlichen Schwankungen des intraabdominalen Druckes befördernd auf die Weiterbewegung derselben, besonders wenn die Kreissende in der Austreibungsperiode nach tiefer Inspiration die Bauchpresse möglichst kräftig anwendet. Ob auch die allmälige Durchreibung des untern Uterinsegments zum Emphysem Veranlassung geben kann, ist noch

nicht erwiesen; in 4 Fällen von partiellen oder totalen Abtrennungen des Scheidentheiles, die Vf. beobachtete, trat Emphysem *nicht* ein. Als Symptom einer unvollständigen Uterusruptur stellt Vf. das subperitoneale Emphysem direkt neben die extrauterine Hämatocele (Hecker); die Prognose dieses Zustandes ist stets ernst; er ist aber nicht absolut lethal. Gegen Hecker, der bei extrauteriner Hämatocele und abgestorbener Frucht sich jedes therapeutischen Eingriffes enthalten will, räth Vf., wegen der schnellen Putrescenz die Beendigung der Geburt stets vorzunehmen, wo sie in schonender Weise ausführbar erscheint.

Die *Differentialdiagnose* hat ausser einer anteuterinen Hämatocele oder entzündlichen Vorgängen an beiden Blättern des Bauchfells noch das Leichenemphysem der Frucht zu berücksichtigen; denn auch letzteres kann, wenn es beträchtlich entwickelt ist, durch Bauch- und Uteruswand hindurch gefühlt werden; auch ist dabei, wie Vf. *einmal* beobachtete, der Schall nicht absolut gedämpft, sondern hat einen verschieden tiefen tympanitischen Beiklang. — Das Wahrnehmen des Knisterns bei Fäulniss des Kindes durch die Bauchdecken der Kreissenden wurde bei der Diskussion in der Gesellschaft für Gynäkologie zu Berlin am 6. Oct. 1874 auch von Fasbender bestätigt. — Olshausen fühlte das Knistern auch nach Lufteintritt in die Uterinvenen. — E. Martin hat ausser in Löhlein's Fällen nur einmal ein anteuterines Emphysem gesehen, nachdem eine Hebamme mit einem geraden Katheter die hintere Blasenwand (Vf. schreibt, wohl irrthümlich, die hintere Uteruswand) verletzt hatte. (Kormann.)

185. **Geburt durch einen Tumor behindert**; von Dr. James S. Bailey. (Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 2. p. 312. Aug. 1875.)

Im Sept. 1869 hatte Vf. eine Erstgebärende wegen unzureichender Wehenthätigkeit mittels der Zange entbunden; 2 J. darauf gebar die Frau ein zweites Kind ohne Kunsthülfe und erlitt 1873 eine Fehlgeburt im 3. Schwangerschaftsmonate. Nach dieser Zeit empfand sie bisweilen das Gefühl des Herabdrängens im Becken und bemerkte, dass beim Gehen und Stehen sich zwischen den Schamlippen ein Tumor zeigte, der beim Liegen vollständig wieder verschwand. Bei einer abermals eintretenden rechtzeitigen Geburt stellte sich der Tumor dem herabrückenden Kopfe als Hinderniss entgegen; es wurde zur Zange gegriffen und das eine Zangenblatt zwischen Kopf und Tumor hinaufgeführt. Bei den vorgenommenen Traktionen stellte sich aber die Geschwulst in der Grösse einer Mannesfaust dem Kopfe von neuem hindernd in den Weg, so dass Vf. sich genöthigt sah, das Instrument zu entfernen. Mittels eines Trokar wurde darauf ein Einstich in die Geschwulst gemacht und etwa 3 Nösel einer serösen Flüssigkeit entleert, worauf das Kind bei genügender Wehenthätigkeit rasch geboren wurde. Der seröse Ausfluss dauerte noch mehrere Tage und wurde vor seinem völligen Aufhören übelriechend, woraus Vf., da das Befinden der Frau seit jener Zeit ein in jeder Beziehung gutes ist, sich zu dem Schlusse berechtigt glaubt, dass der das Fluidum enthaltende Sack zerstört ist. (Sickel.)

186. **Geburt aus tief gelagertem Uterus**; von Grossmann in Boxberg. (Aerztl. Mittheil. aus Baden XXX. 4. 1876.)

Eine Frau hatte sich, noch unverheirathet, Heben einer schweren Last einen Vorfall der Sch gezogen und wegen desselben 1 Jahr lang einen ela Mutterring getragen, war aber nach ihrer Verhei schwanger geworden und hatte ein Mal glücklich Bei der 2. Geburt gerufen, fand Vf. den extraperi Theil der Gebärmutter in der Grösse eines starken kopfes und in der Form einer grossen Birne zwis Schenkeln der Gebärenden. Der Muttermund bil längliche Spalte mit ziemlich nachgiebigen Rän welcher schwarze Haare des Kindes hervorschau Gesichtstheile d. Kindes erschienen durch die dünne wand hindurch dem rechten Schenkel zugewendet, Fontanelle stand gerade auf dem Muttermunde. gelagerte Uterus war roth, auf der Mitte desselbe dem linken Schenkel zu, befand sich eine klein von der Grösse eines Silbergroschens, durch wel ebenfalls Haare des Kindes sah. Nach mehreren Wehen konnte der Muttermund über den Kopf gestreift und durch einfaches Ziehen ein lebendes Tage gefördert werden. Mutterkuchen und Eihä nach, die Blutung war gering. Der untere Thei bärmutter lag nun als leerer Sack vor den Genit unterliess die Reposition in der Hoffnung, dass erwähnte Ruptur leichter ausserhalb als inne Beckens heilen werde. Es wurden Ueberse einem Kamillenabsud gemacht und später Carb wandt. Der Riss eiterte, die Wundflächen hatten Aussehen, am 7. Tage war der Vorfall nur no Hühnerei gross und das Befinden der Wöchnerin (S

187. **Hämorrhagie durch Zerreis Wurzel der Klitoris während der** von Dr. Laroyenne. (Journ. de p. 338. Oct. 1875.)

Bei seinem Durchgange durch die der Kindskopf verschiedenartige Läsion bringen; zu den seltensten derselben dürf Ruptur einer Wurzel der Klitoris gehören kommniss, auf welches zuerst Joulin a gemacht hat. Scanzoni erwähnt das V von Hämorrhagien an der Vulva, die m die obere Partie derselben einnehmen und sten hämostatischen Mitteln hartnäckig w den wahren Grund derselben scheint e kennen. Schröder, Klaproth, W Poppel u. A. haben dagegen Zerreis cavernösen Gewebe der Klitoris und in F nahezu tödtliche Anämie beobachtet. sah 6mal, immer bei Erstgebärenden und auf einer Seite, derartige Zerreissungen 3mal nach Zangengeburten, 1mal nach A des Cephalotriptor und 2mal bei Geburten Kunsthülfe beendigt worden waren; die Bl stets eine reichliche und zeigte gar kei zum spontanen Aufhören, eine Eigenth welche sich durch die Construktion des Gewebes leicht erklärt.

Der Eintritt einer solchen Blutung g mentlich zur Wahrnehmung bei Geburten Beendigung durch Instrumentalhülfe erwar oder deren äusserst langsamer Verlauf ein genaue Beobachtung gegen das Ende hi bringt. Die retrograde Cirkulation wird den Druck des Fötus auf die rückführend

…rt und die angeschwollenen cavernösen Körper …gegen den Schambogen gedrückt; bald er… …Ruptur eines derselben sammt der ihn um… …den Schleimhaut in grösserer oder geringerer …Klitoris. Widerstände die Schleimhaut, so …ich ein submuköses Hämatom oder ein Throm… …Vulva oder der Vagina bilden; einen solchen …hat Vf. nicht beobachtet. Die Zerreissung …tilen Gewebes nebst der Schleimhaut veran… …plötzliches Hervorstürzen des Blutes, in …Fällen kann man das Hervorspritzen seiner …Ströme wahrnehmen. In Bezug auf die …ung ist es von äusserster Wichtigkeit, die …r Blutung zu erkennen, die sich durch eine …angebrachte permanente Compression sehr …erdrücken lässt. Dieselbe dürfte sich wohl …hätten lassen, und zwar durch zwei kleine …Incisionen, von P. Dubois ursprünglich …, um bei enger Vulva die Perinäal-Commis…onen; durch solche Einschnitte würde man …gut die Scham-Commissur schützen. Da …itte in nur wenig gefässreiche Gewebe ge…den, so ist nach ihnen keine Blutung zu …. (Sickel.)

…Herpes et Erythema iris und Scarla… *…Wöchnerinnen;* von Dr. August Mar… …hr. f. Geburtsh. u. Frauenkrankh. I. 2. …875.)

…ldem Willan und Hebra die ätiolo… …rwandtschaft von *Erythema u. Herpes* …haben, wurde das gleichzeitige Vorkom… …Affektionen an *einem* Individuum und …n, Koebner, O. Simon und neuer… …Duffin (Lancet 1874. Dec. 19.) beob… …nen hierher gehörigen Fall beobachtete …er Wöchnerin, welche während mindestens …10 Wochen der Schwangerschaft an einem …an der Beugeseite beider Vorderarme und …den Nabel gelitten hatte; der Beginn der …soll bald nach der Conception stattgehabt …Am 2. Tage des Wochenbettes verbreitete …Erythem unter hohen Fieberexacerbationen …Vorderfläche des Rumpfes und nahm am …*ochbettage* typische Irisformen am Rücken …Darmbeinkämmen herab an. Dieser Her… …unächst auf dem Erythem am Bauche, dann …f den Extremitäten, dann neben dem Ery… …e bestimmte Gruppirung auf; erst am 8. …ettstage zeigten sich unter hoher Fieber… …g (40.8° C.) die typisch angeordneten Bläs… …s um die Ränder der erythematösen Stel… …n 19. Tage nach der Entbindung wurde die …in geheilt entlassen, das Erythem war fast …rschwunden.

…nter 16000 Geburten der letzten 17 Jahre …Berliner Klinik und Poliklinik wurden nur …*latinafälle* an Wöchnerinnen beobachtet. …ihe 3 Fälle endeten lethal. Unter ihnen …zwei dadurch charakterisirt, dass die Scarla…tina Wöchnerinnen befiel, deren Genitalapparat bis dahin in seiner Rückbildung noch keine Störung erlitten hatte. Unter dem Einflusse der Scarlatina entwickelten sich aber nekrotische Processe auf der Innenfläche des Genitalapparates.

Im 3. Falle war dagegen die Wöchnerin am 3. Tage an Endometritis und Kolpitis erkrankt, und am 6. Tage (3. Krankheitstage) entwickelten sich Schlingbeschwerden, gefolgt von Scharlacheruption mit Diphtheritis faucium unter hohem Fieber und Delirien. Daneben entwickelte sich auch Miliaria, die Hervieux als constante Begleiterin der Scarlatina ansieht.

Die hierher gehörige Literatur, die Vf. eingehend und kritisch mittheilt, ist entweder sehr lückenhaft oder lässt viele Fragezeichen über den Charakter des beobachteten Exanthem zu. Jedenfalls ist so viel klar, dass die Fälle von Braxton Hicks (Transact. of the London obstetr. Soc. Vol. XII.) viel zu oberflächlich beschrieben sind, als dass man annehmen müsste, dass in England Scarlatina häufiger die Wöchnerinnen befalle als irgend wo anders.

(Kormann.)

189. **Eklampsie in Folge von Mastitis**; von Dr. Panthel in Ems. (Deutsche med. Wchnschr. 6. 1876.)

Eine 25jähr., stets gesunde Frau, die namentlich niemals an Krampfanfällen gelitten hatte, gebar im Herbst 1875 ihr erstes Kind; das Wochenbett verlief normal, nur trat trotz gesunder Brüste fast gar keine Milchabsonderung ein, das Kind musste künstlich ernährt werden und starb 4 Wochen alt an Diarrhöe. Genau 6 Wochen nach der Entbindung wurde die Frau plötzlich von heftigen Krämpfen befallen; der Kopf streckte sich, die Augen wurden verdreht, die Zähne knirschten, Arme, Beine und der ganze Körper wurden zuerst ausgestreckt, worauf klonische und tonische Krämpfe in stetem Wechsel bei völlig erloschenem Bewusstsein sich einstellten. Der Anfall währte etwa 15 Min. und endete unter allmäligem Nachlass, worauf Pat. über Eingenommensein des Kopfes und Schmerz in der rechten Brust klagte; die entsprechende Drüse war hart und befand sich in beginnender Entzündung. Die Anfälle, welche vollständig den Charakter der Eklampsia parturientium trugen, wiederholten sich in wechselnden Zwischenräumen sehr häufig 4 Tage und Nächte hindurch bis zur Reifung des Abscesses. Nach Oeffnung desselben wurde die bisher trockne Haut weich und feucht, der früher kleine und schnelle Puls ruhig und grosswellig, der Geist klar und die Krämpfe hörten auf. Verschiedene Mittel, von denen man sonst bei Eklampsie einen günstigen Einfluss beobachtet, waren ohne allen Erfolg angewendet. (Sickel.)

190. **Ueber den geeigneten Zeitpunkt zur Unterbindung der Nabelschnur**; von Dr. Budin. (Bull. de Thér. XC. p. 123. Févr. 15. 1876.)

Nach Cazeaux soll die Unterbindung unmittelbar nach der Geburt des Kindes geschehen, nach Jaquemier u. Nägele soll man mit der Unterbindung so lange warten, bis die Pulsationen in den Nabelschnurgefässen aufgehört haben oder doch wenigstens ganz schwach geworden sind. Um nun zu einem Resultate darüber zu gelangen, welcher von diesen zwei Verfahrungsweisen der Vorzug gebührt,

hat Vf. mehrere Reihen von Versuchen angestellt. In 32 Fällen durchschnitt er, nachdem das geborne Kind geathmet, geschrien und sich bewegt u. nachdem die Pulsation in der Nabelschnur 1—3 Min. lang aufgehört hatte, die letztere, und sammelte in einem graduirten Glase das in den Placentargefässen zurückgebliebene Blut. In 30 andern Fällen comprimirte er mittels Daumen und Zeigefinger die Nabelschnur, nachdem das Neugeborne geathmet und geschrien hatte, so stark, dass die föto-placentare Cirkulation unterbrochen wurde, legte eine Ligatur um das fötale Ende, durchschnitt die Nabelschnur und sammelte das in den Gefässen der Placenta verbliebene Blut. In der ersten Reihe dieser Versuche, wobei das durchschnittliche Gewicht des Kindes zu 3.500 Kilo angenommen werden kann, betrug die Quantität des aus der Placenta kommenden Blutes stets 12 Cctmtr., in der zweiten Reihe dagegen 100 Cubikcentimeter. Wenn man also unmittelbar nach erfolgter Geburt des Kindes die Nabelschnur durchschneidet, so entzieht man demselben 88 Cctmtr. (100—12) Blut mehr, was einem Gewichte von 92 Grmm. gleichkommt.

Die Föto-Placentarcirkulation ist eine vollständig abgeschlossene Cirkulation; es scheint, als ob das Kind nach seiner Geburt das ganze in den Gefässen der Placenta enthaltene Blut gewissermaassen einathmet. Ein Theil dieses Blutes wird zunächst durch die Nabelarterien in die Placenta zurückgebracht, mit dem Aufhören der Nabelschnurpulsation aber verbleibt das ganze durch die Nabelvene zum Fötus zurückgekehrte Blut dem letztern. Nach alle dem gelangt Vf. zu dem Schlusse, dass man die Unterbindung und Durchschneidung des Nabelstranges nicht früher als eine oder 2 Minuten nach dem Aufhören der Pulsation in demselben vornehmen darf.

Man könnte wohl die Frage aufwerfen, ob das für den Fötus zwar günstige Warten mit dem Unterbinden der Nabelschnur nicht für die Mutter nachtheilig werden könne, da eine vollkommen blutleere Placenta sich weniger leicht lösen soll, als eine turgide. Bei Beantwortung dieser Frage ist zweierlei zu berücksichtigen, nämlich die Ablösung und die Austreibung der Placenta. Tarnier sagt, dass die Austreibung der Nachgeburt um so leichter erfolgt, wenn man das Kind erst ein Weilchen athmen und schreien lässt, wobei die Placenten fast blutleer werden, und auch Vf. sah in solchen Fällen niemals eine störende Zögerung des Nachgeburtsgeschäfts, vielmehr genügte es, in dem Momente, wo der Uterus sich zu contrahiren begann, die Hand auf dessen Fundus zu legen und einen ganz leichten Druck auszuüben, um die Placenta sofort an der Vulva wahrzunehmen. Weder klinisch, noch durch Experimente lässt sich nachweisen, dass das Nachgeburtsgeschäft dadurch erleichtert wird, dass die Placenta voluminöser und mit Blut angefüllt ist, eher scheint das Gegentheil stattzufinden.

Vor Alters unterschied man 2 Arten von Asphyxie, die blaue und die weisse; letztere ist nur eine Syn-

kope. In Betreff der erstern, der wahren As[phyxie] sagt Cazeaux, dass es sich vor Allem dar[um] delt, die Blutstauung in Gehirn und Lung[en] beseitigen, was am schnellsten dadurch [ge]wird, dass man die Nabelschnur durchschn[eidet] einige Löffel Blut abfliessen lässt. Hierg[egen] merkt Vf., dass es sich um eine Congestion [in] Lungen im Momente der Geburt gar nicht [...] kann, da dieselben zu dieser Zeit sich noch [im] stande der Atelektase befinden; lässt man d[as] so lange als es sich noch an der Nabelschnur [be]det, schreien und kräftig einathmen, so wi[rd] die Cyanose rasch verschwinden sehen. Die [...] bilden durch ihre Erweiterung ein Divertikel, [...] ches, sobald die Lungenbläschen mit der [...] Berührung kommen, das Blut einströmt und [...] stoff aufnimmt, worauf die blaue Hautfärbung [...] schwindet. Durchschneidet man dagegen die [...] schnur, so wird allerdings das asphyktische [...] sehen des Kindes sich verlieren, allein die Ha[ut] nicht ein lebhaft rothes Colorit annehmen, [...] eine auffallende Blässe und grosse Schlaffheit [...] Dort, wo es sich nicht um einfache Asphy[xie] dern um Scheintod handelt, und wo das Ath[men] Kindes nicht von selbst erfolgt, muss man [...] ben Luft durch die Trachea einblasen; [...] Weise begünstigt man die Oxygenation [...] und beseitigt gleichzeitig die Congestion [im] Gehirn, indem man dem Blute neue Bah[n] (

191. **Ueber den Nabelschnurr[est]** Dr. Tschamer in Graz. (Jahrb. f. K[...] N. F. IX. 2. p. 153. 1875.)

Gegen Billard (Traité des maladies [...] nouveaux-nés. Paris 1828), welcher behau[ptet] Abstossung der Nabelschnur geschehe nur [...] durch Eiterung, weist Vf. nach, dass le[tztere] ausnahmslos zugegen ist. Er untersuch[te] fältig 100 Neugeborene auf Carl Braun's [...] klinik in Wien. Er fand, dass bei der Vert[rock]der Nabelschnur in ihrem Gewebe eine [...] generation vor sich geht, wie mikroskopisch [...] beweisen. Nachdem in Folge der Durch[...] des Nabelstranges dessen Spiraldrehungen [...] die Folge der Verschiedenheit der Druck[...] nungsverhältnisse in den Nabelgefässen [...] schwunden sind, beginnt der Vertrocknu[ngs]des Schnurrestes, ein normaler physiologi[scher] gang am lebenden Kinde. Bei dieser Ein[...] zeigt der Nabelring strahlenförmige Fur[chen] sich nach der Losstossung der Amnionscheid[e] ausgleichen. Nur in dem einen Falle von [...] wood (Journ. f. Kinderkr. III.) blieb der [...] schnurrest als lebendes Gebilde erhalten (m[it] Blutgefäss). Fast stets findet sich noch [...] ständiger Eintrocknung des Schnurrestes ein[e] dungshof eine Demarkationslinie, welche Bi[...] u. H.'s Jahresber. II. 2. 1872) bei übermä[ssig] dern gleich nach der Geburt bereits verfaul[t]

...e man die Demarkationslinie vermisst, suche ...n unter dem eingetrockneten Sekrete oder ...er äussern Schicht des noch nicht völlig ein... ...eten Schnurrestes. Dieser Entzündungshof ...icken Nabelsträngen stärker als bei dünnen. ...trennt sich der Amnionübergang in die Cutis, ...s bindegewebige Stroma, dann die Arterien ...etzt die Vene los. In der Mehrzahl der ...nnte Vf. direkt Eiterzellen nachweisen. Wo ...n finden waren, waren dieselben von massen... ...kommenden Fettzellen verdeckt oder wirk... ...vorhanden. Letztere Fälle erklärt Vf. mit ...u. Volkmann durch die Thatsache, dass ...granulirende Flächen manchmal ohne Eiterung ...narbenbildung heilen. Also auch in diesen, ...allen übrigen Fällen ist die Abstossung des ...stes nur durch eine reaktive Entzündung ...; da diese an todtgebornen oder bald nach ...t gestorbenen Kindern fehlt, so geht die ...ter in faulige Zersetzung über.

...Zeit der Abstossung betrug in Vfs. Fällen ...7 T.; sie hatte 1mal am 2., 18mal am ...l am 4., 30mal am 5., 17mal am 6. und ...1, also durchschnittlich am 4. bis 5. T. ...ch der Abstossung des Schnurrestes be... ...Vernarbung des Nabels, indem die Haut ...abels immer mehr gegen das Centrum ...gen wird und mit der einen Seite des Ge... ...s durch Granulationsbildung verwächst. ...Zurückziehen der Nabelgefässe entsteht die ...he. In Folge der überwiegenden Retraktion ...Arterien erscheint der Nabel aus 2 halb... ...gen Falten, einer grössern obern und einer ...tern zusammengesetzt; zieht sich eine ...h stärker zurück als die andere, so sind ...n nicht gerade über einander, sondern ...gen. (Kormann.)

Congenitale interstitielle Hepatitis ...*malie der Gallenausführungsgänge*; von ...und in Stettin. (Jahrb. f. Kinderheilk. ...2. p. 178. 1875.)

...how fand angeborne Atresie der Gallen...gsgänge nur bei *einem* Neugebornen (Ges. ...p. 858. Nr. 5) und F. Weber eine an... ...Lebercirrhose ebenfalls nur einmal (Beitr. ...ol. Anat. d. Neugeb. 3. Lief.); in Vfs. ...en beide Zustände gleichzeitig vorhanden. ...gesunde Viergebärende wurde von Zwillingen ..., die in den nächsten Tagen nach der Geburt ...Hautfärbung zeigten; sie verschwand bei dem ...wieder, während sie sich bei dem andern so erheblich steigerte, dass sie nach mehreren Tagen ein intensives Gelbgrün darbot. Der Harn dieses Kindes war an Gallenfarbstoffen sehr reich, die Fäces waren von Anfang an völlig weisslich, vom Aussehen der geronnenen Milch. Es musste also eine absolute, nicht durch einen Gastroduodenalkatarrh herbeigeführte Impermeabilität der Gallenausführungsgänge angenommen werden. Die sie bedingenden Umstände stellten sich bei der *Sektion* folgendermassen heraus.

Die *Leber* des 3 Mon. u. 3 T. alt gewordenen, sehr atrophischen Knaben war etwas vergrössert, knirschte beim Durchschneiden deutlich und zeigte unter dem Mikroskop starke Vermehrung des Bindegewebes. An Stelle der Gallenblase war nur ein 1.5 Ctmtr. langer, 5 Mmtr. weiter, blinddarmförmiger Schlauch mit zwei leichten, die ganze Circumferenz umfassenden, sanduhrförmigen Einschnürungen. Aus diesem Schlauche flossen nur einige Tropfen einer wasserhellen klebrigen Flüssigkeit ab. Derselbe lief nach rückwärts in einen soliden, etwa 0.5 Mmtr. dicken Bindegewebsstrang aus, der sich nahe der Fossa transversa hepat. in das Lig. hepat.-duodenale verlor. Von einem Ductus hepaticus oder choledochus war keine Spur zu finden. (Kormann.)

193. **Bemerkungen über Diarrhöe im Säuglingsalter**; von Dr. Moritz Wertner in Wartberg. (Wien. med. Presse XVI. 50. 1875.)

Nachdem Vf. ein treues Bild der Kinderernährung in den ersten Monaten gegeben hat, wie es besonders dem Landarzte vor die Augen tritt und wie es eben *nicht* aussehen soll, wendet er sich zu den Ursachen der Diarrhöe, welche eben in der Unregelmässigkeit und Unreinlichkeit der verschiedenen Ernährungsmethoden des Säuglings beruhen. Er spricht nicht von der Enteritis, sondern über jenen Zustand, welcher in massenhaften Entleerungen von der verschiedensten Consistenz und Färbung besteht, bei welchem sich in der Regel kaum Schmerzhaftigkeit zeigt, sondern die Kinder munter sind. [Es handelt sich also um dyspeptische Zustände und Gährungsvorgänge der genossenen, meist unpassenden Speisen.] Ebenso verkehrt wie die Diagnose als „Erkältung oder Zeichen des Zahnungsprocesses" ist oft auch die Therapie, wenn sie in Narkoticis (Opiumtinktur $^1/_2$ Tropfen pro dosi) aller Art besteht, welche Vf. geradezu für lebensgefährlich hält. Vf. lässt die bisher gegebene Nahrung sofort aussetzen und an ihrer Stelle eine andere, womöglich consistentere geben. Dabei beschränkt Vf. die Zufuhr von Flüssigkeiten auf das Minimum, verordnet jedoch auch selbst in besondern Fällen ein „laudanumhaltiges Klystir". An Stelle der frühern Nahrung gab Vf. mit Erfolg einmal einem 3monatlichen Kinde Kinderzwieback, einem 9monatlichen Eichelkaffee, später mit Eidotter. (Kormann.)

V. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

Beiträge zur Casuistik der Luxa... nach neuern Mittheilungen zusammengestellt ...Rieg ner, Breslau.

...*Wirbelsäule.*

...*er eine rechtsseitige Luxation des* 6. *Hals...wirbels* durch Muskelzug berichtet L. Berthold in Nürnberg (Bayer. ärztl. Int.-Bl. XXII. 14. 1875).

Dieselbe war bei einem 19jähr. Menschen in Folge einer raschen Wendung des Kopfes nach links während des Waschens entstanden, manifestirte sich durch unbewegliche Stellung des Kopfes nach links, krampfhafte

Spannung der rechtsseitigen Nackenmuskeln und nach rechts concave Krümmung der Dornfortsätze. Die Reposition auf frischer That gelang leicht durch Extension am Kopfe in aufrechter Stellung nach oben und nachfolgende Rotation.

Eine vollständige Trennung des 5. *vom* 6. *Halswirbel* (J. C. Atkinson, Lancet II. 17; Oct. 1874) mit Zerreissung sämmtlicher Bänder und nur geringem Abbruch einiger Knochenlamellen war bei einem Ringkampf dadurch entstanden, dass der Gegner dem Pat. unvermuthet in den Rücken kam und dessen übereinander gekreuzte Arme mit aller Gewalt ihm in den Nacken drängte. Vollständige Lähmung der unterhalb liegenden Theile, die bald auch auf die Respiration überging. Tod nach 30 Stunden. Rückenmark zermalmt. Temperaturmessungen werden nicht berichtet.

2) *Schlüsselbein.*

William Brown (Brit. med. Journ. 20; Sept. 1873) berichtet 4 Fälle von Luxation der Clavicula, 3 des sternalen, 1 des acromialen Endes, alle entstanden durch Sturz aus beträchtlicher Höhe, der letzte bemerkenswerth dadurch, dass das Schlüsselbeinende 1″ über dem Acromion stand. Es wurde behufs Zurückhaltung des luxirten Endes der bekannte Heftpflasterverband für Brüche des Schlüsselbeins angewendet.

Folgenden seltenen Fall von *gleichzeitiger Luxation beider Schlüsselbeine* erzählt Dr. Anthony H. Corley im Dubl. Journ. LVIII. [3. Ser. Nr. 34.] p. 302. Oct. 1874.

Links stand das acromiale Ende nach oben, rechts das sternale nach innen und hinten am Sternum. Die Verletzung war dadurch zu Stande gekommen, dass Pat., ein 13jähr. Druckerlehrling, mit dem linken Arm bis an die Schulter zwischen zwei sich drehende Cylinder einer Presse hineingezogen wurde und gegen die rechte Hand, mit welcher er den Cylinder aufhalten wollte, einen Stoss erhielt, der sich auf die ganze Extremität und das Schlüsselbein fortpflanzte. Die Maschine stand glücklicherweise von selbst, der stark gequetschte und anfangs pulslose linke Arm kehrte bald zur Norm zurück. Die Dislokation, namentlich der rechten Clavicula, liess sich nicht beseitigen, doch wurde die Funktion der Arme wieder ganz normal.

3) *Oberarm.*

Eine 3 Mon. alte Luxatio axillaris humeri bereitete nach Eduard J. Adam (Brit. med. Journ. June 28. 1873) für die Diagnose Schwierigkeiten, weil bei sehr freier Beweglichkeit nur geringe Abflachung der Schulter bestand und der Kopf nur mit Mühe in der Axilla gerade unter dem Rande der Cavitas glen. gefühlt werden konnte, wo er sich in den langen Kopf des Triceps eingebettet und ein neues Gelenk gebildet hatte.

Eine von William Brown (Brit. med. Journ. Sept. 20. 1873) beobachtete *Luxatio axillaris* kam durch direkte Gewalt zu Stande, indem einem auf der Leiter stehenden Bergmann, während er mit der einen Hand sich an letzterer festhielt, auf die Schulter dieser Seite aus der Höhe ein Stück Holz fiel und den Humeruskopf in die Achselhöhle trieb. Der M. deltoideus war vollständig gelähmt und magerte so ab, dass die Erhebung des Arms unmöglich blieb. Das bei dieser Gelegenheit umständlich berichtete, angeblich unfehlbare Reduktionsmanöver bietet nichts Bemerkenswerthes.

Einen Fall von nicht reducirbarer Schulterluxation, in welchem die Resektion nöthig wurde, beobachtete Thom. Annandale (Remarks on unreduced luxations: Med. Times and Gaz. May 1875).

Eine 62jähr. Frau hatte sich vor 6 Wochen subclaviculare Luxatio humeri zugezogen. Der Arm in der charakteristischen Stellung unbeweglich fix Kopf dicht unter der Clavicula und an seiner Innen die mit dislocirte oberflächlich pulsirende Arteria a In Folge Druckes auf den Plexus brachialis Schmerzen im Arm. Da vorsichtige Reduktionsv in der Chloroformnarkose erfolglos blieben, wurd antiseptischen Vorsichtsmaassregeln zur Resekti Humeruskopfes geschritten. Zuerst wurde durch Schnitt an der Innenseite des Deltoideus das humeri frei gelegt, möglichst von Weichtheilen e und durchsägt. Der Kopf zeigte sich jedoch durch und zum Theil verknöcherte Stränge fest mit den verwachsen und konnte, da er sehr zerbrechlich stückweise entfernt werden. Beim Versuch, die A nen möglichst mit dem Finger zu lösen, zer Art. circumfl. hum. dicht an ihrer Abgangsstelle, mehrere Ligaturversuche wegen Atherose des misslangen, musste zur doppelten Unterbindung axillaris geschritten werden. Die passive Bewe des Armes war durch die Operation hergestellt, die gefürchtete Gangrän des Armes schon am Tage ein und führte am 2. T. nach dem Eingriff herbei.

Vf. hält die Operation in ähnlichen Fä vollständig indicirt und glaubt, dass sie Complikation der Arterienunterbindung ihr erreicht hätte. Forcirte Reduktionsmanöv in diesem Falle unzweifelhaft eine Zerr Axillararterie herbeigeführt haben.

4) *Vorderarm.*

In demselben Aufsatze beschreibt An den Fall einer 4 Mon. alten Luxation beid armknochen nach hinten bei einem 11jähr. die nach gleichen Principien behandelt wu

Der Arm stand vom Moment des Unfalls ständiger Extension und leichter Pronation; s klinischen Vorstellung waren leichte Pronat Supinationsbewegungen möglich, Beugung ge dert. Das Seeger'sche Repositionsmanöv Chloroform (forcirte Flexion über dem gegen beuge gestemmten Knie) führte zur Fraktur d Olecranon an seiner Basis, ohne indessen die D zu heben. Da demnach anderweitige Adhäsion lenkenden existiren mussten, wurde nach eini eine antiseptische Probe-Incision ins Gelenk welche ergab, dass in Folge einer Fraktur coronoideus übermässig entwickelter Callus Tro Ulna zur Verwachsung gebracht hatte. Desh die Gelenkenden von Ulna und Radius sammt brochenen Olecranon entfernt und die bei E gelenk-Resektion gewöhnliche Behandlung Vom weitern Verlauf wird nichts berichtet.

William Brown (Brit. med. Journ. 1873) erzählt eine Anzahl von *Vorderarm nen* bei Kindern, die in seiner Landpraxi häufigern Verletzungen gehören. In einer lichen Anzahl war die untere Humerusepip gebrochen; nach der Reposition wurden Le Filzschienen angelegt. Die mit Fraktur des internus oder Proc. coronoideus complicirt tionen waren immer durch schnell eintret trächtliche Schwellung ausgezeichnet, wo genaue Diagnose oft unmöglich machte.

bediente sich Br. folgenden Verfahrens. Pat. seitwärts auf einen festen Stuhl gesetzt und dessen Lehne von einem Gehülfen fixirt. Der stemmt seine Knie gegen die Ellbogen- und zieht mit seinen Händen Ober- u. Vorder- einander. Nach der Reposition empfiehlt er die Anlegung eines Schienenverbandes bei klig gebeugter Stellung. — Zwei Fälle wer- mer berichtet von einem 11jähr. und einem Knaben. In beiden bestand Luxation nach und ulnarwärts mit starker Schwellung; nach sition blieb eine Verbreiterung des Gelenks ; in dem einen Fall war der Condylus int. in dem andern der Proc. coronoideus abge- , nach der Heilung war Pronation und Supi- behindert, Extension fast ganz, Flexion nur er 90° möglich.

Jacques (Presse méd. XXVI. 52. 1874) fällig bei einer Sektion ein Ellenbogengelenk Zeichen einer *einfachen dorsalen Luxation Vorderarmknochen.*

genaue Untersuchung ergab jedoch, dass nur die ständig nach hinten luxirt war, mit ihrem Kronen- der Fovea post. humeri sitzend, während das des Radius gebrochen und sein unteres Frag- der Ulna nach hinten dislocirt war. Die Bruch- übrigens durch Callus verbunden, die Ge- der Trochlea und der Cavitas sigm. olecr. ver- ; an Stelle der zerrissenen Ligamente hatte ichtes fibröses Gewebe gebildet, in welchem Sesambeine eingebettet lagen. Die Sehne des tte sich an ihrer Insertion am Radius bedeutend nd an der Oberfläche der Ulna eine Furche ge- rend der Brachialis anterior in dem neugebilde- Gewebe endete. Das einzige Charakteristikum Ulna allein beschränkten Luxation fehlte, seitliche Beugung des Ellenbogens mit ulnar- gendem (offenen) Winkel, so dass auch wohl der Verletzung die richtige Diagnose nicht ge- en wäre.

Conner (The Clinic VII. 7; Aug. 1874) zwei Fälle von Luxation *des Radiusköpf- t gleichzeitiger Fraktur der Ulna.*

einem 52jähr. Manne stand nach einem Sturze chte Hand der Vorderarm in Pronation und theil- xion. Die Ulna war 1'' unter dem obern Rande non gebrochen, das Radiusköpfchen nach hinten nach innen vom Condyl. ext. zu fühlen. Die gelang leicht durch Streckung, Beugung und ruck auf das Köpfchen. Eine zuerst angelegte ade Schiene wurde nach 14 Tagen durch eine rkehe Schiene an der Volarseite ersetzt, mit ie passive Bewegungen gemacht wurden. Nach waren Beugung und Streckung nur wenig, die um ein Drittel beschränkt, dabei crepitirendes zu fühlen.

Ein 22jähr. Dachdecker zog sich durch Fall einen ach, eine complicirte Fraktur der Ulna an der des obern und mittlern Drittels und eine Luxation d. radii nach vorn zu, welche letztere sich leicht n liess. In der folgenden Nacht trat in Folge eines an den Ellbogen eine Luxation des Radius diess- hinten und aussen ein, die bald wieder einge- rde. Doch starb Pat. 10 T. nach der Verletzung m. Bei der Autopsie wurde das Radiusköpfchen ber und etwas nach aussen vom Condyl. ext. hum. , gleichzeitig war etwa der 5. Theil seiner Ge- e schräg abgebrochen, das Lig. annulare und ext. n.

5) *Handgelenk.*

Folgender Fall [den wir seiner Seltenheit halber genauer mittheilen] wurde von Dr. H. Mayrhofer auf der Dittel'schen Klinik beobachtet (Wien. med. Presse XV. 48. 1874).

Einem 19jähr. Arbeiter von gracilem Knochenbau und schwächlicher Muskulatur fiel beim Abgraben auf die linke Schulter, Arm u. Hand, welche letztere den Spatengriff umfasst hielt, niederstürzende Erdmasse. Die frisch zur Beobachtung gekommene Verletzung erschien zuerst als Fraktur der untren Radiusepiphyse, doch ergab die genauere Untersuchung, dass die harte Geschwulst an der Streckseite des Handgelenks durch die Prominenz des Carpuskopfes bedingt war, dessen Contouren deutlich durchgefühlt werden konnten. An der Beugeseite trat der volare Rand der Gelenkfläche des Radius, eine Geschwulst bildend, scharf hervor. Die Proc. styloidei waren unbeweglich auf die Ballen der Hand verschoben, welche, von der Volarseite aus gesehen, verkürzt schien. Der Umfang des Gelenks war um 11 Ctmtr. vergrössert, die Verkürzung des Armes betrug 2.5 Ctmtr. Die Finger waren flektirt, aktive Bewegungen unmöglich. Die demnach bestehende vollständige Verrenkung des Carpuskopfes (gebildet durch die obere Handwurzelreihe) dorsalwärts von der Gelenkfläche des Radius war wahrscheinlich entstanden durch Ueberbeugung und Gegenstoss, wobei die Kapsel an der Dorsalseite einriss. Die Reposition geschah unter Chloroform ziemlich mühevoll durch Extension an der Hand in überstreckter Stellung mit nachfolgender Flexion und gleichzeitigem direkten Druck auf den Carpalkopf. Gipsverband. Heilung nach 4 Wochen.

6) *Metacarpus.*

Dr. Gillette (L'Union 105. 1875) beobachtete im Hospital Lariboisière eine *unvollständige Luxation der letzten 4 Metacarpalknochen* nach der Volarseite bei einem 28jähr. Manne, welcher so hingefallen war, dass er mit dem Rücken der linken Hand heftig aufschlug, während der Vorderarm, rückwärts geschleudert, zwischen Erdboden und Körper eingeklemmt wurde.

Wenig ausgesprochene Deformation und Schwellung. Auf der Rückenfläche der Hand fühlte man einen vom Carpus gebildeten Vorsprung; unterhalb desselben existirte keine eigentliche Depression, doch konnte man hier die Weichtheile leicht eindrücken und gelangte in eine seichte Furche und dann auf die Köpfe der nach vorn dislocirten 4 letzten Metacarpi. Vorn existirte kein deutlicher Vorsprung, der Diameter ant.-post. war etwas vergrössert, Bewegungen im eigentlichen Handgelenk frei und schmerzlos. Die Subluxation war leicht zu reponiren, stellte sich aber sofort wieder her, weshalb die Retention durch eine Dorsal- und Volarschiene bewirkt werden musste.

7) *Hüftgelenk.*

Dr. Hector Cameron beobachtete (Glasgow med. Journ. V. 4. p. 444. Aug. 1873) eine 17 Tage alte *Luxatio iliaca* und eine *frische L. obturatoria*, deren Einrichtung nach der bei uns von Middeldorpf eingeführten, von C. als „amerikanische" bezeichneten Methode — Flexion, Abduktion, Rotation — leicht gelang.

Die erstere, dadurch entstanden, dass einem 16jähr. Bergmann eine Kastenladung von dem Rücken eines Pferdes auf den untern Theil des Rückens fiel, während er fortgeschleift auf den Knien rutschte, war anfangs von einem andern Arzt mit der wiederholt angewandten Extensionsmethode vergeblich behandelt worden. Die zweite wurde durch spitzwinklige Flexion, Abduktion und Rotation nach innen in eine L. ischiadica verwandelt und ging, als nun gebeugt, abducirt und nach innen rotirt wurde,

wieder in die L. obturatoria über. Dies wiederholte sich mehrmals, bis der Operateur die Bewegungen durch gleichzeitige Extension mittels des gegen das Perinäum gestemmten Fusses unterstützte und der Kopf aus der Incisura ischiadica in die Pfanne übergeführt wurde.

Dieses bei der Luxation nach vorn öfter beobachtete Missgeschick lässt sich nach C a. durch geringere Beugung des Oberschenkels (nur wenig über 90°) verhüten, während bei der Verrenkung nach hinten die thunlichst starke Hyperflexion am besten zum Ziele führt.

Dr. George Sutton empfiehlt (Philad. med. and surg. Report. XXXII. 4. p. 61. Jan. 1875) auf Grund zweier Fälle, die sonst nichts Besonderes bieten, zur Unterstützung der gewöhnlichen Manipulationen *bei Einrichtung des verrenkten Femurkopfes die Anwendung eines Hypomochlion, gebildet von einer fest zusammengedrehten Rolle aus Zeug* von etwa 4″ Dicke und 10″ Länge. Dieselbe wird in der Leistenbeuge fest angedrückt gehalten, während man das im Knie rechtwinklig gebeugte Bein über ihr auf das Abdomen flektirt, dann nach ein-, resp. auswärts rotirt. Sie soll namentlich, indem sie den Femur in einen zweiarmigen Hebel verwandelt, die Hebung des Kopfes über den Pfannenrand erleichtern und die Bewegungen desselben leichter controliren lassen. Auf- und Abwärts-, sowie seitliche Beugungen des Knies werden gleichzeitig zur Ueberwindung der Spannung von Ligamenten und Muskeln empfohlen.

Prof. Dolbeau (Bull. de Thér. LXXXVIII. p. 193. Mars 15. 1875) berichtet kurz 15 *Fälle von Luxation des Hüftgelenks* (12 nach hinten, 3 nach vorn) aus seiner 17jähr. chirurgischen Praxis, in welchen ihm stets mittels des in Frankreich nach Després benannten rationellen Verfahrens der Flexion und Rotation die Reduktion leicht und ohne Assistenz gelang, selbst wenn er, wie in zwei veralteten Fällen, vorher gewaltsame Extensionsmethoden vergeblich versucht hatte. Er empfiehlt daher das Verfahren nicht nur für die Verrenkungen nach hinten, bei denen es Després allein anwendete, sondern auch für die L. pubica und obturatoria, wobei indessen (wie bekannt) die Rotation nach innen ausgeführt werden muss.

Von Dr. Fiorani (Gazz. Lomb. XXXIV. 12. 1874) wurde eine *frische Luxatio in foramen ovale*, entstanden durch den Fall eines Baumstammes auf die Hüfte eines 53jähr. Mannes, mittels des rationellen Verfahrens ohne Chloroform leicht reponirt.

8) *Fussskelett.*

Folgender Fall der äusserst seltenen *Luxatio sub talo des Fusses* (*Luxation sous-astragalienne*) *nach vorn* wurde in der Klinik des Prof. Broca beobachtet. (Gaz. hebd. 2. Sér. XI. [XXI.] 20. 1874.)

Ein 42 J. alter Mann sprang etwa 5 Fuss hoch von einer ausgleitenden Leiter rückwärts herunter, und kam auf die Fersen zu stehen, während der Körper selbstverständlich noch dem Impuls von oben nach unten und von vorn nach hinten folgte. Pat. fühlte sofort einen [illegible] ten Schmerz im rechten Fuss und fiel zu Boden. [illegible] Stunden nachher war der ganze Tarsus geschwo[illegible] blutunterlaufen, die Deformität gering. Fraktur [illegible] stase der Malleolen war auszuschliessen, ebenso[illegible] Fehlens des charakteristischen Vorsprungs vor d[illegible] eine Luxation des Astragalus nach vorn, oder eine[illegible] tibio-tarsalis. Da jedoch die genaue Messung [illegible] längerung des Vorderfusses (vom Malleolus int. zu[illegible] Zehe) um 1 Ctmtr. und eine entsprechende Ver[illegible] des Fersenvorsprungs (vom Mall. int. zum Tende[illegible] um 1 Ctmtr. gegen den gesunden Fuss ergab, so[illegible] es sich nur um eine Verrenkung des Fusses unter[illegible] Astragalus nach vorn handeln. Von den 2 and[illegible] denkbaren Möglichkeiten — Comminutiv-Frak[illegible] Calcaneus und horizontaler Bruch des Astragalus[illegible] das untere Fragment des letzteren ebenfalls mit d[illegible] sus nach vorn verschoben gewesen wäre — liess[illegible] erstere durch Messung von einem Knöchel zum[illegible] unter der Planta, die zweite durch den Mangel je[illegible] pitation während der Narkose ausschliessen. D[illegible] sition gelang leicht durch Extension am Fuss und [illegible] Rückwärtsschiebung desselben.

Eine *vollständige uncomplicirte Luxat[illegible] Astragalus nach vorn und aussen* zog sich Dr. A. Rigal's Mittheilung (Gaz. hebd. [illegible] XII. 25. 1875) ein Soldat beim Fall in einen[illegible] zu, wobei der linke Fuss von der auf ihm r[illegible] Körperlast überstreckt wurde.

Der Fuss stand in Hyperextension, stark[illegible] und supinirt, sein innerer Rand und seine W[illegible] stärkerer Krümmung als rechts. Während [illegible] malen Stelle des Talus eine sehr schmerzhaft[illegible] constatirt wurde, sah man auf dem Dorsum f[illegible] olen und beträchtlich nach dem äussern Fuss[illegible] von der sehr gespannten und verdünnten H[illegible] einen Tumor, dessen Contouren ihn deutlich als [illegible] Talus erkennen liessen. Er stand mit seiner k[illegible] in der Richtung von aussen nach innen, Ha[illegible] im Niveau der Tuberositas metatarsi V. Die K[illegible] ren intakt. Bewegungen im Fussgelenk waren [illegible] Der Astragalus war in diesem Falle aus seine[illegible] verbindungen herausgeschleudert worden, wie d[illegible] kern durch den Druck zwischen 2 Fingern. D[illegible] tion geschah auf frischer That durch Extension[illegible] nach aussen und oben bei gleichzeitig auf den [illegible] geübtem starken Druck. Es wurde ein fester[illegible] angelegt und Pat. konnte nach 8 Wochen ge[illegible] lassen werden.

9) *Allgemeines.*

Bei der Einrichtung der Luxationen [illegible] hufs Erschlaffung der Muskeln statt des o[illegible] lichen Chloroforms *die Anwendung des p[illegible] ten elastischen Zuges* empfohlen (Gaz. de [illegible] 1873). Von 2 aus Tüchern gebildeten [illegible] wird die eine an einem festen Punkte, die a[illegible] dem luxirten Gliede befestigt und ein auf d[illegible] pelte seiner Länge ausgedehnter starker Ka[illegible] schlauch mehrere Male durch die beiden [illegible] gezogen und festgeknotet, während man die [illegible] extension in der gewöhnlichen Weise ausübt. [illegible] halb 10 bis 20 Min. soll sich in Folge der [illegible] erschlaffung die Luxation häufig spontan e[illegible] oder wenigstens die Reduktion erleichtert. [illegible] Im Moment der letztern muss natürlich d[illegible] elastische Zug durch Lösung einer Schlin[illegible] hoben werden.

Prof. Th. Kocher bespricht die *Analogien Schulter- und Hüftgelenkluxationen* in anato- und therapeutischer Beziehung [1]).

hauptsächlich bestimmende Faktoren für die von Femur und Humerus und damit auch entliche Repositionshindernisse werden die ta ilio-femorale und coraco-humerale mit verglichen (letzteres in seiner Bedeutung zu wenig gewürdigt). Alle Varietäten der kluxationen haben ihr Analogon an der , nur die zuweilen beobachtete Lux. supra- fehlt hier, weil das stärkere Acromial- ein direktes Ausweichen des Humeruskopfes en hindert. In therapeutischer Beziehung an sich nicht an die häufig unbekannte Aetio- gen. physiologisches Verfahren), als vielmehr an die bestehenden anatomischen Verhältnisse

gegenwärtigen Repositionsverfahren sind ch Elevations-Rotationsmethoden. Wir be- Rotation und Elevation bald zur Anspannung eltheilen, um an ihnen einen festen Dreh- Hebelbewegung zu gewinnen oder um Drehung gleichsam den Kopf in die Pfanne ben, bald zur Erschlaffung der Ligamente, geschieht diess (die Elevation betreffend) fte durch Flexion für das Lig. ilio-femo- der Schulter durch Flexion und Abduktion g. coraco-humerale am ergiebigsten. Vom chen Standpunkte entspricht die Luxatio ica der ilio-pubica, die axillaris der obtu- infraspinata der ischiadica, die subacro- liaca. Auf Wiedergabe der Details der er Repositionsverfahren bei diesen Varie- von den gebräuchlichen zum Theil erheb- chen, müssen wir hier verzichten, nur wol- e für die Lux. subcoraceidea vom Vf. ge- thode erwähnen, bestehend in Auswärts- ei an den Körper angedrücktem Oberarm, (Erhebung) in sagittaler Ebene mit gleich- geringer Abduktion, und dann wieder Ein- tion und Streckung des Arms.

. **Behandlung der Frakturen des Nasen-** *mit forcirter Geraderichtung und Reten-raten;* **nach William Adams.** (Brit. n. Oct. 2. 1875.)

egungen des knorpligen Septum werden in roformnarkose mit einer starken Zange be- deren Branchen die Form parallel stehender von entsprechender Länge und Breite haben. man die Zange kräftig nach oben — eventuell chlossenen Branchen in jedem Nasenloche be- empor dringend — so gelingt es ohne igkeiten auch Dislokationen des Nasenbeins , während Druck des Daumens von aussen die Wirkung des Instruments regulirt. — Die auf diese Weise erreichte Correktion der Knickung des Septum wird zuerst durch 2 nahezu dreieckige Metallplatten, zwischen denen das Septum während der ersten 2 bis 3mal 24 Stunden eingeschraubt wird, und dann durch 2 Elfenbeinkeile erhalten, von denen ein jeder, dem Lumen desselben entsprechend gearbeitet, einen Nasengang vollkommen ausfüllt und vom Kranken nach Belieben entfernt und wieder eingeführt werden kann. Auf die Stellung des Nasenbeins lässt sich während der Nachbehandlung nur durch Druck von aussen einwirken, am besten vermittelst eines bruchbandartigen Apparates (kleine gestielte Pelotte mit Zahnrad an einem metallenen Stirnband befestigt), der Tag und Nacht mindestens 2—3 Wochen zu tragen ist (Abbildungen des Apparats im Original). — In manchen veralteten Fällen ist zur vollkommenen Beseitigung der Deformität wiederholte Geraderichtung nöthig, bei frischen Frakturen kann wahrscheinlich die Anwendung der Retentionsapparate unterlassen werden. (Risel.)

196. **Fistel des Ductus Stenonianus** *in Folge eines Speichelsteines; Heilung;* von Dr. L. Lombard. (Gaz. des Hôp. 134. 1875.)

Ein Fabrikarbeiter hatte seit mehreren Jahren in der rechten Wange eine pflaumengrosse, sehr harte, wenig schmerzhafte Geschwulst, die nach aussen stark prominirte und auf ihrer Schleimhautfläche ein missfarbiges Geschwür zeigte, das auf Druck reichliche Menge jauchiger Flüssigkeit entleerte und die Sonde auf einen harten fremden Körper dringen liess. Die Geschwulst vereiterte und brach nach aussen auf, worauf ein harter Stein mit rauher Oberfläche, von Form und Umfang einer Erdbeere, ca. 4 Grmm. schwer, ohne Schwierigkeit ausgezogen werden konnte. Von der so entstandenen Oeffnung, aus der, namentlich bei Druck auf die Parotis, Speichel in grosser Menge ausfloss, gelangte die Sonde leicht durch das Geschwür in die Mundhöhle. Unter Druckverband schloss sich die äussere Oeffnung binnen 4 Wochen, während die Oeffnung im Geschwür auf der Schleimhaut (Mündung des Ductus Stenonianus) den unbehinderten Abfluss des Speichels nach der Mundhöhle vermittelte. Nach 4 Jahren bestand die Heilung noch unverändert. (Risel.)

197. **Fall von Hernia abdominalis intercostalis;** mitgetheilt von Dr. O. Risel in Halle a. S. (Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 3. p. 305. 1875.)

Referent beobachtete diese seltene Hernien-Art bei einem im Febr. 1875 wegen Bronchialkatarrh einige Tage hindurch von ihm behandelten Kranken.

Unter der linken Brustwarze des kräftig gebauten, gut genährten Mannes von 35 J. fand sich eine flache Hervorwölbung, die in der Vertikalen den Raum von der 6. bis 9. Rippe einnahm und in der Horizontalen — der Höhe des medialen Endes des 7. Intercostalraums entsprechend — von der Papillarlinie sich 11 Ctmtr. nach aussen erstreckte. Auf derselben lagen nahezu parallel über einander 4 horizontale, gegen 4 Ctmtr. lange Narben, von denen die obere, am meisten medial gelegene, sich der Papillarlinie auf 3 Ctmtr. näherte. Husten vermehrte diese Hervorwölbung in allen ihren Durchmessern beträchtlich; der vorher gedämpfte, tief tympanitische Perkussionsschall über derselben wurde dann höher und unter gurrendem Geräusch liess sich dieselbe nun ohne Mühe durch Druck auf ihren frühern Umfang verkleinern, der durch lappige und knotige, mässig feste Gewebs-

[1]) Leipzig 1875. Breitkopf u. Härtel. gr. 8. 26 S. [Langenbeck's Samml. Nr. 83; Chir. Nr. 27.]

massen bedingt wurde, welche der Brustwand adhärirten und nur wenig auf derselben verschoben werden konnten. Hob man diese offenbar dem Netz angehörigen Massen weit ab, so gelang es, die Spitze des Zeigefingers in eine ovale Oeffnung im Ende des 7. Intercostalraums einzuführen, die nach aussen von einem ziemlich scharfen Rande der Weichtheile desselben, nach innen von den zum Thoraxrande verschmolzenen Rippenknorpeln begrenzt wurde. — Ferner zeigte sich mehr nach der Mittellinie hin eine millimeterbreite 4 Ctmtr. lange horizontale Narbe, die in ihrem medialen Drittel mit dem unterliegenden Thoraxrande verwachsen war, im Uebrigen aber genau dem Ende des 6. Intercostalraumes entsprach. Diese Stelle wurde beim Husten ungefähr im Umfange eines Thalers leicht kugelig hervorgetrieben, und die Spitzen zweier Finger drangen mit Leichtigkeit ein Stück in einen horizontal verlaufenden, ca. 2 Ctmtr. langen Spalt ein, der in gleicher Weise wie der im 7. Intercostalraum gelegene begrenzt war. Nur zeigte sich am lateralen Ende desselben der Intercostalraum durch ein ungewöhnliches Vorspringen der Convexität der 6. Rippe nach unten, der Löthstelle von Knochen und Knorpel entsprechend, nicht unerheblich verengt, und es machte den Eindruck — eine genauere Untersuchung erlaubte der Fettreichthum nicht — als sei von der Rippe ein Stück theilweise abgetrennt gewesen und nach unten und innen dislocirt wieder angeheilt. Das beim Husten aus dem Spalt hervordringende Eingeweide war weich, elastisch, lufthaltig und von wenig gewölbter, vollkommen glatter Oberfläche, es imponirte als ein Theil der vordern Magenwand. — Ueber das Verhalten der Bauchmuskeln (Rectus und Obliquus externus) zu diesen beiden Hernien lässt sich bei der Mächtigkeit des Panniculus nichts Sicheres feststellen; es scheint als ob der Obliquus über der den 7. Intercostalraum passirenden Hernie läge und durch dieselbe von der Thoraxwand abgehoben sei. — Die Grenze des tympanitischen und nichttympanitischen Perkussionsschalles über dem linken Hypochondrium begann 5 Ctmtr. über der Bruchpforte im 6. Intercostalraum am obern Rande der 6. Rippe und verlief von da in einem nach oben convexen Bogen nach aussen und unten in der Weise, dass sie von der im 7. Intercostalraum gelegenen Bruchpforte in der Vertikalen 6 Ctmtr., in der Horizontalen 7 Ctmtr. entfernt blieb. — Herzstoss zwischen 5. und 6. Rippe an der gewöhnlichen Stelle fühlbar. Herzdämpfung von normaler Ausdehnung, Herztöne rein. — Die linke Hälfte des Thorax war hinten und unten etwas abgeflacht und betheiligte sich an den Athembewegungen weniger als der entsprechende Theil der rechten; sonst war der Thorax frei von angeborenen oder acquirirten Formveränderungen und Spaltbildungen. Perkussionston ebenda bis zum Winkel der Scapula und bis zur Axillarlinie leicht gedämpft, so dass eine sichere Abgrenzung der Milz unmöglich war; über der Dämpfung deutliches Vesiculararathmen. — Sensibilität der Haut zwischen der Mittellinie und der lateralen Narbenreihe abgeschwächt, Taubheitsgefühl. Eindringen der Fingerspitze in die Bruchpforte erregte an beiden Stellen lebhaften Schmerz, an der medialen oberen fast regelmässig Husten. Störungen in der Funktion der Verdauungs- und Athmungsorgane fehlten im Uebrigen.

Die Entstehung der Hernien sowie der in ihrer Nachbarschaft gelegenen Narben datirt von Wunden, die sich der Kr. 7 Monate zuvor in selbstmörderischer Absicht mit einem langen, 3 Ctmtr. breiten, lanzettförmig zugespitzten, vorn zweischneidigen Messer, wie es die Buchbinder zum Pappeschneiden gebrauchen, beibrachte und wegen deren er etwa 12 Std. nach der That am 25. Juli 1874 in die Jenenser Klinik in trostlosem Zustande aufgenommen wurde. Die Wunden zeigten ausser Gefässverletzungen keine Complikationen und konnten in der gewöhnlichen Weise geschlossen werden. Nur aus der am tiefsten ausserhalb der Papillarlinie gelegenen hing ein apfelgrosses, irreponibles Stück Netz hervor, das unterbunden und abgeschnitten wurde, worauf die Wände über dem Stumpfe durch Naht u. Collodiumverband vereinigt wurden. Die Respiration war kurz und oberflächlich, beim Athemnoth unbedeutend; nur bei tieferen Inspirationen Schmerz in der linken Thoraxhälfte, auf deren Rücken sich eine Dämpfung fand, welche nach oben bis zum Winkel der Scapula, nach vorn bis zur vordern Axillarlinie reichte. Vorhandensein von Luft im Pleuraraum war nicht nachzuweisen. Druck auf den Unterleib wenig schmerzhaft, über den abschüssigen Theilen derselben eine nur wenig hohe Dämpfung. — Der Zustand des Kr. besserte sich schnell, Erbrechen und Husten gänzlich, von entzündlichen Erscheinungen der Bauch- oder des Peritonäum waren kaum Spuren vorhanden. Stuhl erfolgte am 27. Juli auf Klysma, von da ab mässig spontan. Die Wunden waren am 1. Aug. per primam geheilt, nur an der penetrirenden trat eine kleine Eiterung auf, die schon am 6. Aug. definitiv versiegte. Die Dämpfung links hinten unten am Thorax bestand am 1. Aug. noch denselben Umfang, es fehlte aber jede irgendwie Bedenken erregende Erscheinung, das nicht reponirte Netz war der Ausgangspunkt immer wiederkehrender Schmerzen. — Am 25. Aug. wurde der mit gutem Allgemeinbefinden aus der Klinik entlassen. Später hin befand sich derselbe bis auf diese Schwäche ganz wohl, bemerkte aber, wie an dem Sitze der allmälig die oben beschriebene Hervorwölbung während der letzten Monate in Folge des Hustens ziemlich schnell zu dem gegenwärtigen Umfang anwuchs.

SEP 15 1880

Analoge Fälle in der Literatur hat Reis zwei in Cruveilhier's Atlas der pathol. Livraison XXI. Pl. III. gefunden; der ei Cloquet, der andere von Cruveilhi beobachtet worden. Beide sind ebenfalls schen Ursprungs.

In den epikritischen Bemerkungen darzuthun, dass an der genannten Stelle das Vorfallen von Baucheingeweiden aus e trirenden Bauchwunde, sowie die Entstehu schriebenen Hernien nur gedacht werden k der Voraussetzung einer Obliteration des untersten Abschnittes des Pleurasackes dur gegangene Pleuritis, deren Residuen in d theilten Falle bereits unmittelbar nach der W gefunden wurden. (R

198. **Schleimpolyp der Choanen** *des Rhinoskops entfernt*; von Dr. Ch. (Gaz. des Hôp. 39. 1875.)

Bei einem 23 J. alten Weib war seit etwa Nase undurchgängig, das Gaumensegel nach drängt, weit von der hintern Pharynxwand nahezu unbeweglich und insensibel. Das Rhino den Nasenrachenraum durch einen grossen, r gelatinösen Tumor ausgefüllt, der vollkommen lich war, aber mit dem weichen Gaumen nicht hing. Da sich mit der gewöhnlichen Polypen der unterste Theil der Geschwulst fassen liess, selbe unter Führung des Rhinoskops mit einer lig gebogenen Zange mit löffelförmig endenden ähnlich den zum Fixiren der Cysten bei der O gebrauchten, vom Munde her gefasst und abgedr war hühnereigross, entsprang vom hintern En ken untern Muschel mit einem gänsekieldicken zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung die eines gewöhnlichen Schleimpolypen, nur war liche Menge von Bindegewebe und das Fehlen Gebilde auffällig. (R

199. **Modifikation der Syme'schen Fuss-**
ation; von Joseph Bell. (Brit. med. Oct. 2. 1875.)

löst bei Bildung des Fersenlappens das Pe- Calcaneus in Zusammenhang mit den übri- ichtheilen ab und will so Recidive von Er- gen im erhaltenen Fersenhöcker, wie sie bei ation nach Pirogoff vorkommen, vermei- d der nach Syme aber zahlreiche Gefäss- dungen und die Gefahr des Absterbens des umgehen. In 10 Fällen wurde nach dieser tion verfahren, sie verliefen in jeder Hinsicht und gaben gute Resultate. Die Knochen- g war so ausgiebig, dass man in einem tte annehmen können, ein Theil des Astra- bei der Operation erhalten worden und das k intakt geblieben, was um so eher mög- als der Fersenlappen, wenn man den Kr. ügen Bewegungen desselben anhält, in er- n Grade über dem Stumpfe verschieblich (Risel.)

. **Ueber Osteoklase und Osteotomie**
pädischer Hinsicht.

. Nepveu, De l'ostéoclasie et de l'ostéotomie ne orthopédique. (Arch. gén. 6. Sér. XXVI. t. 1875; XXVII. p. 198. Févr. 1876.)

Gussenbauer, Die Methoden der künstl. ssung u. ihre Verwendung in der Orthopädie. lin. Chir. XVIII. 1. p. 1. 2. 375. 1875.)

Volkmann, Zwei Fälle von Diaphysen-Osteo- en Kniegelenkankylosen. (Berl. klin. Wchnschr. 875.)

Volkmann, Beiträge zur Chirurgie. Leip- Breitkopf u. Härtel. 4. XVI u. 388 S. mit 21 14 Tafeln. 45 Mk.

ie Ruf, in den Louvrier's Ankylosen- n die Osteoklase gebracht hat, sowie die gung von der prognostischen Identität der chen Wunden u. der offenen Frakturen sind reich noch so mächtig, dass man den Metho- künstlichen Knochentrennung gegenüber eine dentliche Rückhaltung beobachtet. Um den- ingang bei seinen Landsleuten zu verschaf- Nepveu, die neuerdings namentlich in and auf diesem Gebiete der operativen Ortho- machten glänzenden Erfolge zusammenge- d Ref. findet bei Wiedergabe derselben Ver- g, etwas eingehender die für den Gegenstand igen, oben aufgeführten Mittheilungen aus lroth'schen (Gussenbauer) u. Volk- chen Klinik zu berücksichtigen.

Osteoklase wird ausgeführt durch Händekraft o diese nicht ausreicht, durch Maschinen. cipien, nach denen dieselben auf den Kno- wirken, sind am häufigsten das des zwei- (die Osteoklasten von Rizzoli und Es-), seltner das des einarmigen (Volkmann's r Ring) Hebels. Lässt sich der Knochen- ne wesentliche Betheiligung der Weichtheile, lich der Haut, erzeugen — und die Erfahrung hrt, dass auch bei Anwendung von Maschinen etwa vorgekommene Weichtheilverletzungen in keinem Falle die Heilung beeinträchtigt haben — so unterscheidet sich derselbe in keiner Weise von der subcutanen Fraktur. Ueble Ereignisse, d. h. erhebliche Verletzungen der Weichtheile hat man nur bei vorhandenen pathologischen Zuständen derselben (narbigen Schrumpfungen, Verwachsungen der Haut, Gefässe und Nerven mit dem Knochen) oder bei Anwendung übermässiger Gewalt zu fürchten, wie sie unüberwindliche Festigkeit des Knochens (Sklerose, excessive Callusbildung), sowie Einwirkung der Maschinen bei sehr kurzen Hebelarmen veranlassen könnten. Im Uebrigen hat bei Integrität der Weichtheile grosse Kraftentfaltung, auch wenn sie, wie beim Gebrauch der Maschinen, einzelne Punkte ausschliesslich betrifft, keine besondern Bedenken. Die Widerstandsfähigkeit derselben temporären, wenn auch sehr starken Insulten gegenüber, ist eine ausserordentliche. So entstanden z. B. in einem der Billroth'schen Fälle, wo eine Unterschenkelfraktur 4 Jahre nach erfolgter Consolidation mit dem Rizzoli'schen Osteoklasten zerbrochen wurde, statt der sicher erwarteten Gangrän nur unbedeutende Sugillationen, die ohne alle weitern Folgen blieben. Freilich ist nicht zu leugnen, dass Andere nach ähnlichen Eingriffen auch grosse Extravasate und oberflächliche Verschorfungen entstehen sahen. Unter diesen Umständen wird es immer geboten sein, die Kraft doch mit einer gewissen Vorsicht wirken zu lassen und dem entsprechend den Händen vor dem Gebrauche den Maschinen den Vorzug zu geben. Diess ist um so mehr der Fall, als die Rücksicht auf kürzere Heilungsdauer und erleichterte Nachbehandlung es empfiehlt, in allen Fällen, wo die Art der bestehenden Deformität es zulässt, statt einer vollkommenen Fraktur nur eine partielle Trennung, eine Infraktion zu erzeugen. Bei der Anwendung der Extensionsmethode, welche gewisse Fälle erheischen, wird man jedoch nur die Erzeugung eines vollständigen Knochenbruches im Auge haben können.

Der künstliche Knochenbruch ist also immer ein einfacher. Wird eine alte, deform geheilte Fraktur im Callus zerbrochen, so ist die Richtung des neuen Bruchs annähernd dieselbe wie die der ursprünglichen Fraktur. Nur in einzelnen Fällen erfolgt der künstliche Knochenbruch nicht wieder an derselben Stelle im Callus, sondern etwas ober- oder unterhalb. In der Continuität der Diaphyse des Oberschenkels war der künstliche Knochenbruch in allen von Rizzoli beobachteten Fällen ein schräger und eignete sich deshalb besonders für die Uebereinanderschiebung der Fragmente. Verhält sich somit der künstliche Knochenbruch in allen Beziehungen wie eine einfache Fraktur, so ist es selbstverständlich, dass das mit demselben erreichte therapeutische Resultat lediglich eine Funktion der Nachbehandlung ist, die sich in keiner Weise von der der gewöhnlichen Frakturen unterscheidet.

Bei den 117 Fällen von Osteoklase, welche Nepveu sammelte, findet sich kein Todesfall ver-

zeichnet. Für statistische Zwecke kann diese Zahl allerdings keinen grossen Werth beanspruchen, indessen ist es nicht wahrscheinlich, dass man bei breitern Unterlagen — solche Fälle natürlich ausgeschlossen, in denen die Operation von vornherein contraindicirt war — zu einem weniger günstigen Urtheil kommen würde. Eine erheblich grössere Zahl von Fällen zusammenzustellen, dürfte übrigens nicht gerade schwer sein, da die persönliche Erfahrung einzelner Chirurgen sich schon recht hoch beziffert. So schätzt Volkmann (Beiträge p. 225) die von ihm in den letzten 6 Jahren ausgeführten Osteoklasen auf etwa 50.

„Von allen diesen Fällen ist nur einer der ersten tödtlich verlaufen, und zwar bei einem jungen Mädchen mit Spontanfraktur des Femur nach Osteomyelitis, die in stark winkliger Stellung consolidirt war. Die Operation hätte hier besser ganz unterbleiben, resp. verschoben und später eventuell durch die Osteotomie ersetzt werden sollen, da zur Zeit, als sie unternommen wurde, noch Fisteln bestanden. Es folgte auf die Operation eine stärkere Eiterung, und das Mädchen ging an Albuminurie zu Grunde. In allen Fällen ist nie die geringste Störung untergelaufen, nie eine Verletzung der Weichtheile durch die Fragmente geschehen, nie eine erhebliche Reaktion erfolgt, nie Eiterung entstanden und die Fraktur stets in der nach der Osteoklase dem Gliede gegebenen verbesserten Stellung consolidirt."

Führen die unblutigen Methoden nicht zum Ziele, weil entweder die Festigkeit des Knochens überhaupt nicht zu überwinden ist oder der Zustand der Weichtheile die Anwendung derselben verbietet, so würde die *Osteotomie* auszuführen sein. Diess ist auch in den Fällen geboten, wo eine ganz bestimmte Stelle des Knochens der Trennung unterworfen, der Trennungslinie eine ganz bestimmte Richtung gegeben werden muss, oder die Beseitigung der Deformität von der Entfernung eines Knochenstückes von bestimmter Grösse abhängig ist. In der Regel hat die Osteotomie zum Zweck, die Widerstandsfähigkeit des Knochens durch partielle Trennung nur so weit abzuschwächen, dass der stehengebliebene Theil desselben durch Händekraft eingebrochen werden kann, sie ist also meist nur das Mittel zur Osteoklase.

Die beiden Arten der Osteotomie ergeben sich aus den eben genannten allgemeinen Indikationen derselben.

Entweder handelt es sich um Excision eines meist keilförmigen Stückes aus der Continuität des Knochens (Ost. cuneiformis) oder um eine einfache geradlinige Trennung desselben (Ost. simplex). So sehr die Methoden auch sonst differiren, am wesentlichsten unterscheiden sie sich in Bezug auf ihre Gefahren, und diese sind lediglich durch den Grad der Verletzung der Weichtheile bedingt. In dieser Beziehung sind die Excisionen bedenklicher als die Osteotomien, und unter diesen sind die subcutan ausgeführten wieder gefahrloser als die, bei denen der Knochen mehr oder weniger blosgelegt wird. Der Tod trat in der Mehrzahl der Fälle nur nach Excisionen ein, nach Osteotomien nur unter ganz besondern Verhältnissen. Zwar ist auch bei Excisionen das Resultat meist ein günstiges, namentlich viel gü als nach den gewöhnlich verbreiteten Ans gen über die Gefährlichkeit dieser Operation, denen man dieselbe der der offenen Fraktur stellt. Aber so günstige Resultate wie die O mie giebt die Excision doch nicht, wenn au zelne Chirurgen, wie namentlich Mayer, g serordentliche Resultate mit ihr erreichten, denen der subcutanen Osteotomie kaum nac

Sichere statistische Angaben über die M nach der Osteotomie im Allgemeinen, sowie de nen Methoden lassen sich zur Zeit kaum geb bekannt gemachten Fälle variiren in Bezug primäre Erkrankung, sowie die Technik Operation und Nachbehandlung so erheblich sie sich nur unter ganz allgemeinen Gesichtsp zusammenfassen lassen. Nepveu verzeich die 68 in seiner Arbeit erwähnten Osteotomi verschiedensten Art 30 Todesfälle: das Einz sich hieraus folgern lässt, ist, dass die Mortali Osteotomie erheblich niedriger als die bei Frakturen steht.

Bei den 21 in der Gussenbauer'schen A wähnten Meisselosteotomien Billroth's — da Excisionen — heilten die Wunden bei offen behandlung 12mal (1 Excision) ohne alle Rea primam, unter dem Schorf oder mit minimale binnen wenigen Tagen, 3 Kr. (1 Excis.) stu 4 Mon. nach der Operation in Folge amyloid tion, 2 an Pyämie, die in dem einen Falle au osteomyelitischen Abscesse, in dem andern m riola lange nach Consolidation der Fragmen wickelte.

Volkmann führte im J. 1874 13 Me mien an der Diaphyse des Femur oder der T 10mal erfolgte Heilung ohne jede, 3mal mit Eiterung, bei antiseptischem Verband war d Reaktion bei allen gleich Null. Die in den „ erwähnten 8 Osteotomien verliefen in gleicher W stig, 6 davon waren Excisionen.

Mittels der Osteotomie ist die Möglic geben, jeden Knochen an jeder beliebigen jeder beliebigen Richtung und Ausdehnung nen. Die Ost. cuneiformis gewährt die Excursion der Fragmente und ist in Folg geeignet, die Beseitigung der Deformität und leichter erreichen zu lassen als diese Osteotomia simplex der Fall ist. Ob nur fache Trennung des Knochens oder die E eines Knochenstücks von bestimmter Grös nehmen ist, hängt von der Beurtheilung de falles ab. Sieht man von der antiseptischen behandlung ab, deren Erfolge in den Volk schen Publikationen so glänzend hervortr wird man diejenigen Methoden vorziehen, den geringsten Eingriff herbeiführen, und Ausnahmefälle, in welchen gerade von ei stimmten Verfahren die Erreichung des Heil abhängt, wird auch die Operation zu wähl welche grössere Verletzungen setzt u. somit Gefahren involvirt.

Für die Wahl der Stelle, an welcher di tomie vorzunehmen ist, fällt der schon oben

…ist wesentlich in das Gewicht, dass bei der …genden Osteoklase die unvollständige Fraktur, …e irgend ausreicht, unbedingt der vollständi… …zuziehen ist, da die Infraktion die Vortheile …ingern Verletzung sowohl als der kürzern …dauer bietet. Demzufolge wird man die …nia cuneiformis immer an der Seite des …s beginnen, nach der die Fragmente hin …werden müssen, die O. simplex dagegen ge… …f der entgegengesetzten Seite. Für beide …r Osteotomie empfiehlt sich die subperiosteale …e und der Gebrauch von Meissel und Hammer. …Meissel lässt sich der Knochen eben so sicher …ach durchtrennen wie die Weichtheile mit …er. Die Knochenwunde gleicht nicht nur …auf ihre Beschaffenheit einer reinen Schnitt… …sondern heilt ihrer Sauberkeit wegen ebenso …per primam. Die Erschütterung des Kno… …welche durch vorsichtigen Gebrauch von …sehr schmalen Meisseln von geringer Dicke …Minimum reducirt werden kann, hat keinen …chen Einfluss, wie man gewöhnlich annimmt, …keine Entzündung mit Eiterung oder Nekrose …Auch die Quetschung der Knochenwund… …ch die Seitenfläche des Meissels ist nicht so …dass sie der Heilung per primam hinder… …wenn man nur das Sicheinkeilen und Fest… …des Meissels in der Tiefe dadurch vermeidet, …im Verlaufe der Operation Meissel von ver… …Dicke verwendet und die obersten Knochen… …dem dicksten, die tiefern mit immer dünnern …en trennt, so dass die entstehende Spalte …keilförmige Gestalt erhält. Bei der O. …ll auf diese Weise nur die Rindenschicht …, die Markmasse aber möglichst unver… …sen werden. Bei der O. cuneiformis nimmt …zu entfernende Knochenstück mit dem Hohl… …ort und glättet dann die Wunde mit einem …Flachmeissel. Die Infraktion kann man der …ie unmittelbar folgen lassen; die Vorsicht …um's, dieselbe erst nach vollendeter Hei… …Weichtheilwunde vorzunehmen, erscheint …sgemäss unnöthig. Die Heilung der Weich… …e per primam ist, wenn man auf die Vor… …r antiseptischen Methode verzichtet, durch …e Reinigung und Vereinigung der Wunde …ben, immer aber die Consolidation der Frag… …Gipsverbande abzuwarten.

…Indikationen für die künstliche Knochen… …geben ab deform geheilte Frakturen, rha… …, resp. osteomalacische Verkrümmungen der …n und Winkelstellungen in den Gelenken …ankylosen oder durch Deformitäten der Epi… …bedingt. Rizzoli hat ausserdem noch die …e des gesunden Femur, resp. der Tibia ver… …um auf der andern Seite bestehende Ver… …n zu compensiren.

…form geheilte Frakturen haben die häufigste …ung zur Osteoklase gegeben. Dass mit der… …auch in veralteten Fällen recht günstige Re…sultate zu erreichen sind, zeigt unter anderen der oben erwähnte Fall Billroth's, wo sie 4 Jahre nach der Consolidation einer Unterschenkelfraktur ausgeführt wurde. Während man bei einfach winkligen Deformitäten den Callus durch Hebelbewegungen zerbricht und eine Infraktion der vollkommenen Fraktur vorzieht, ist letztere bei beträchtlicher Dislocatio ad longitudinem allein zur Beseitigung der bestehenden Verkürzung geeignet und dann nur mit der Extensionsmethode (Schneider-Mennel'scher Rahmen) zu erreichen.

Nepveu fügt den a. a. O. beschriebenen 9 F. Billroth's und Volkmann's die 84 Fälle hinzu, welche Gurlt in seinem Werke über Frakturen erwähnt, von denen 39 mit Händekraft behandelt wurden. Diese 93 Osteoklasen verliefen sämmtlich ohne jeden üblen Zwischenfall. Sie betrafen vorzugsweise die untere Extremität, und zwar 53mal das Femur und 24mal den Unterschenkel, von den übrigen 1 den Malleol. extern., 1 die untere Epiphyse des Radius, 2 den Vorderarm. Uebrigens bemerkt Volkmann in seinen „Beiträgen", dass er seit 1869 allein 7 Osteoklasen nach Vorderarmfrakturen wegen Verlust oder starker Beschränkung der Supination ausführte, und Gussenbauer erwähnt Aehnliches betreffs der Epiphysenfrakturen des Radius. — Das therapeutische Resultat steht hinter dem operativen nicht zurück: es wurden nicht nur die Knickung und Verkürzung des Gliedes aufgehoben, sondern auch die Gebrauchsfähigkeit desselben entweder vollkommen oder doch annähernd wiederhergestellt.

Ist der künstliche Knochenbruch nicht möglich, so muss die eine oder andere Methode der Osteotomie zur Anwendung kommen. Die von Gurlt in seinem Frakturenwerke gegebene Zusammenstellung von Resektionen und Osteotomien im Callus ist schon geeignet, ein günstiges Urtheil über diese Operationen zu begründen. Nepveu zählt 30 Fälle auf, in denen sie in ihren verschiedenen Modifikationen zur Anwendung kamen, 8 von ihnen endeten tödtlich; von den darunter befindlichen 18 Keilexcisionen verliefen 11 günstig, 6 tödtlich, von 1 ist der Ausgang unbekannt.

Von *rhachitischen Verkrümmungen des Unterschenkels*, die der Osteoklase unterworfen wurden, werden von Gussenbauer 3, von Volkmann 7 Fälle aufgeführt. In ersteren wurde die Operation 5mal, in letzteren 13mal ausgeführt. Volkmann, der in seinen „Krankheiten der Bewegungsorgane" (p. 341) eines 3jähr. Kindes erwähnt, dem er die zickzackförmig gebogene Tibia in einer Sitzung an 2 verschiedenen Stellen mit vollkommenem Erfolge zerbrach, knüpft an die Mittheilung dieser Fälle eine Reihe beachtenswerther Bemerkungen, von denen Referent nachstehend die auf die Technik bezüglichen wiedergiebt.

Die gewöhnlichen bogenförmigen Verkrümmungen des Unterschenkels (sogen. Säbelbeine), auch wenn sie recht erheblich sind, zwingen nur ausnahms-

weise zur operativen Behandlung; meist schwinden sie während des Wachsthums ganz oder bessern sich wenigstens im erheblichsten Grade. Die Fälle von scharfwinkliger Knickung dicht über dem Fussgelenk (der Scheitel des Winkels ist meist nach aussen gestellt) sind es dagegen vorwiegend, welche wegen ihres störenden Einflusses auf die Stellung des Fusses und die Form der Fusswurzelknochen besondere Berücksichtigung verdienen. — Die Mehrzahl der wegen rhachitischer Curvaturen der Osteoklase unterworfenen Kinder befand sich im 3. Lebensjahre, weit über das 4. Lebensjahr hinaus gelang es nicht mehr, einen künstlichen Knochenbruch zu Stande zu bringen. Schon im 3. Lebensjahre stehende Kinder erfordern meist das Aufbieten aller Muskelkraft, nur ausnahmsweise ist der Knochen in diesem Alter noch biegsam und mit relativ geringer Kraft einknickbar. — In den leichtesten Fällen beschränkt sich die Osteoklase mehr oder weniger auf ein einfaches Redressement. Ist dieses nicht mehr ausführbar, so darf die Kraft nie in Form ruckweise erfolgender Stösse einwirken, sondern muss den Knochen durch einfache Biegung zu brechen suchen. Sehr gewöhnlich giebt der Knochen erst wiederholten derartigen Angriffen, den letzten meist relativ leicht nach. Dieses Verfahren hat den Vortheil, dass, so lange der Knochen noch nicht zu stark sklerosirt ist, keine vollständige Fraktur, sondern nur eine Infraktion entsteht, und um diesen sich zu sichern, empfiehlt es sich, den Bruch nie anders als durch Ausgleichung der Knickung herbeizuführen. Bei vollständiger Sklerose, die in der Mehrzahl der Fälle schon in der 1. Hälfte des 3. Lebensjahres vorhanden ist, entsteht immer eine vollkommene Fraktur. — Bei erheblichen Deformitäten ist auch nach der Osteoklase noch eine gewisse Kraft nöthig, um das Glied in der richtigen Stellung zu erhalten. Es empfiehlt sich daher, bei der der Operation unmittelbar folgenden Anlegung des Gipsverbandes das Glied ohne ängstliche Rücksicht auf seine Stellung sehr schnell mit Gipsbinden zu umwickeln und es dann erst in die gewünschte Lage zu bringen, in der es so lange festgehalten wird, bis der Verband erstarrt ist. Die Verkrümmungen mit vorwiegend nach vorn gerichtetem Winkel können der Geradrichtung sehr erhebliche Schwierigkeiten entgegensetzen. In manchen Fällen macht die in Folge der Verschiebung der Hacke vorhandene Verkürzung der Wadenmuskeln noch die Tenotomie der Achillessehne nothwendig, zuweilen ist überhaupt nur eine relative Verbesserung der Deformität erreichbar. Letzteres ereignet sich vorzugsweise bei der nicht seltenen seitlichen Abplattung der sklerotischen Tibia, welche nur durch seitliche Gewalteinwirkung frakturirt werden darf.

Hat der Knochen in Folge gleichzeitigen Dickenwachsthums solche Festigkeit erlangt, dass er der Händekraft nicht nachgiebt, so würde die Osteoklase mit Maschinen oder die Osteotomie auszuführen sein. Für die rhachitischen Verkrümmungen gilt das in erster Linie, was oben im Allgemeinen über Technik, Verlauf und Resultate der Meissel-Osteotomien [illegible] worden ist. Wie vorzüglich sich gerade die letz[illegible] gestalten, zeigen 2 den Volkmann'schen Bei[illegible] beigegebene Abbildungen.

Die aus der Billroth'schen und Volkmann[illegible] Klinik mitgetheilten 18 Osteotomien betreffen 9 K[illegible] 7 derselben wurde die O. simplex, bei 2 die O. c[illegible] mis doppelseitig ausgeführt. Alle verliefen günst[illegible] liche Reaktion fehlte bei den meisten fast ganz, [illegible] Eiterungen waren nur ganz oberflächlich und ve[illegible] Dauer. Gleich günstige Erfahrungen machten W[illegible] St. Petersburg und Marsh in London.

Winkelstellungen der Extremitäten in [illegible] *von Ankylosen* geben neben deform geheilten [illegible] turen zunächst zu osteoklastischen Versuchen [illegible] lassung. Sie sind das schwierigste Objekt f[illegible] Methode, da bei ihnen vor Allem der Einfluss [illegible] tritt, den der Zustand der Weichtheile auf den [illegible] Verlauf hat. Ankylosen wird man nur ausnah[illegible] bei relativer Integrität der Weichtheile finden [illegible] ben, Verwachsungen der Epiphysen mit der [illegible] Haut, Schrumpfungen der periartikularen [illegible] sind oft in so ausgedehntem Maasse vorhand[illegible] Zerreissungen der Haut etc. nicht umgangen [illegible] können, um so mehr als bei einiger Breite [illegible] ostotischen Flächen immer eine erhebliche G[illegible] wirkung erforderlich ist. Am Hüftgelenk [illegible] Verhältnisse am ungünstigsten; die Red[illegible] Winkelstellung ist selbst bei mässiger [illegible] unter Bildung ausgedehnter Gewebszerr[illegible] massenhaften Blutextravasaten zu erre[illegible] die bedenklichste lokale und allgemeine R[illegible] gen kann. So kann das Brisement forc[illegible] recht gefährlichen Eingriffe werden. Jed[illegible] man allen Grund, bei Auswahl der Fäl[illegible] grössten Sorgfalt vorzugehen, und Volk[illegible] in Bezug auf das Hüftgelenk, bei schweren, [illegible] Zeit abgelaufenen Fällen von jedem Ver[illegible] waltsamer Reduktion von vornherein ganz [illegible] und die oben erwähnten Zustände der W[illegible] als absolute Contraindikation derselben zu b[illegible]

Zudem sind die anatomischen Verhält[illegible] ankylosirten Gelenkes nicht selten der Art, [illegible] die Beseitigung der Contraktur entweder [illegible] unmöglich oder doch nur in einem Grade [illegible] machen, der das funktionelle Resultat mehr[illegible] niger werthlos erscheinen lässt. Abgesehe[illegible] alten und breiten Synostosen sind am K[illegible] Verwachsungen der Patella, Subluxationen [illegible] nach hinten, die von Volkmann beschri[illegible] pertrophische Elongation der Femoralcondyl[illegible] derartige Zustände. Am Hüftgelenk sind d[illegible] nischen Verhältnisse für die angreifenden K[illegible] ungünstig, dass die Trennung einer Syno[illegible] selben wohl nur in den seltensten Fällen m[illegible] ist. Aber auch ohne eine solche bieten hoc[illegible] Adduktionsstellungen mit Luxation des [illegible] kopfes auf das Darmbein oder einer der äq[illegible] Verschiebungen des Femur nach hinten [illegible] Schwierigkeiten. Der Widerstand der zwi[illegible] medialen Rande des Schenkelhalses und dem

...ter einerseits und der Pfanne andererseits ...en geschrumpften Kapsel- und Narbenmassen ...er grossen Zahl der schweren Fälle nicht zu ...den, ebensowenig wie die enorm feste ge... ...te vordere Kapselwand die Correktion der ...stellung zulässt. Gelänge nun aber auch die ...dung dieser Hindernisse, so wäre diess ohne ...rreissung der Gelenkkapsel und der sie ver... ...en Narbenmassen, ja ohne ein breites Klaffen ...n gar nicht möglich. Die Ausheilung dieser ...ungen kann nur unter Bildung neuer Binde... ...massen erfolgen, und dass diese nothwendig ...schrumpfen, ist selbstverständlich. Was man ...der gewaltsamen Streckung mit grosser Mühe, ...mit Lebensgefahr, erreichte, geht in Folge ...päter nicht selten wieder verloren, und Re... ...r Contraktur sind an der Hüfte nach dem ...t forcé sehr schwer, oft gar nicht zu ver... — Am Kniegelenk ist man in Betreff der ...g des einmal gewonnenen Resultates sehr ...r daran: Gipsverbände fixiren mit absolu... ...heit und Schienenapparate sind sehr leicht ...halten, dass sie nicht nur die gewünschte ...halten, sondern auch den letzten Rest der ...ung beseitigen.

...h hat man es bei Ausführung des Brisement ...p. der Osteoklase gar nicht in der Hand, ...ung gerade im Rayon des ankylosirten Ge... ...reten zu lassen. Die betreffenden Knochen... ...n durch Inaktivitätsatrophie oder etwaige ...akten Gelenk auf sie übergegangene ent... ...Vorgänge gar nicht selten so viel von ihrer ...fähigkeit eingebüsst, dass sie viel eher ...akte Gelenk nachgeben. Die auf diese ...ch der Epiphysen entstandenen Knochen... ...bte man anfangs als ungünstige Ereignisse ...n müssen, später lernte man, sie für die ...g der Winkelstellung zu verwerthen und ...endlich zu diesem Zwecke absichtlich her... ...rach man die Diaphyse des Femur oder der ...gen Knieankylosen, den Schenkelhals oder ...r unterhalb des grossen Trochanter wegen ...kontrakturen und erreichte so ganz treff... ...tionelle Resultate. Ein derartiger Fall von ...n Bruch des Oberschenkels dicht über den ...wegen spitzwinkliger Flexion des Knie... ...findet sich in den Volkmann'schen Bei...

...kmann hat diese Methode auch auf nicht ...ere *veraltete Luxationen des Femur* mit ...ger Deformität und beträchtlicher funk... ...Behinderung ausgedehnt und theilt in seinen ...2 Fälle von Kindern mit (eine traumatische ...und eine nach fixirtem Gelenkrheumatismus ...e L. ischiadica), in denen er das Femur ...n Trochanter major brach, den Gipsverband ...r Abduktionsstellung anlegte und ohne üble ...fälle gute Gebrauchsfähigkeit des Gliedes ...seitigung der Adduktions- und Flexions... ...sowie der Verkürzung erzielte. — Nun muss es aber mehr oder weniger der Gunst des Zufalles überlassen bleiben, ob es bei derartigen Versuchen gelingt, den Bruch des Femur dicht am Hüftgelenk oder gar an der allein zweckmässigen Stelle, dicht unter dem Trochanter, zu Stande zu bringen. In der Mehrzahl der Fälle wird man eine Fraktur wohl überhaupt nicht zu Stande bringen: bei Erwachsenen mit Knochen von normaler Festigkeit dürfte diess die Regel sein, Volkmann widerstand sogar das Femur eines 3jähr. Kindes. Ferner kann man aber auch die dabei entwickelte Kraft nicht auf das Femur lokalisiren, sie muss nothwendig auch auf die Gelenkkapsel etc. übertragen werden und zu weiten Zerreissungen derselben Veranlassung geben. Was man an Correktion der Deformität erreichte, wäre demnach eine Componente aus dem Knochenbruch und aus den Kapselzerreissungen. Dass der letzte Faktor ein inconstanter und von vorn herein gar nicht zu berechnender ist, wurde bereits erwähnt. Diess bedingt, dass man jedes Urtheils über den Grad der Winkelstellung entbehrt, die man den beiden Knochenfragmenten nach Ausführung der Osteoklase beim Anlegen des Gipsverbandes zu geben hat. Hierzu kommen noch die ernsten Gefahren, zu denen jene Gewebszerreissungen führen können. Unter diesen Umständen widerräth Volkmann bei allen schweren Deformitäten des Hüftgelenks jeden Versuch der gewaltsamen Reduktion, mag er das Brisement forcé oder die Osteoklase zum Ziel haben, und beginnt gleich mit der Osteotomia subtrochanterica. Er führt sie in der Weise aus, dass er subperiosteal etwa 1″ unter der Spitze des Trochanter mit dem Meissel einen auf der Basis nach hinten und aussen gelegenen Keil entfernt und dann die stehen gebliebene Wand des Knochens einknickt. Je nach dem Grade der Abduktionsstellung, in der man die Fragmente consolidiren lässt, gelingt es, nicht nur die durch die Adduktion bedingte scheinbare Verkürzung der Extremität zu beseitigen, sondern auch eine Senkung des Beckens zu erzwingen, die bedeutend genug ist, um die etwa vorhandene wirkliche Verkürzung verschwinden zu lassen. Diess Alles wird in einer Weise erreicht, welche jedes Recidiv unmöglich macht. Die knöcherne Vereinigung der Fragmente dürfte bei der Breite des durchmeisselten Knochens wohl nie ausbleiben. Die Festigkeit der bestehenden Verbindungen zwischen Becken und Femur wird nicht alterirt, die funktionellen Beziehungen zwischen beiden bleiben unverändert und nach Beseitigung der Deformität ist die Extremität beim Gehen und Stehen im Stande, das Gewicht des Körpers zu tragen. — Die Operation nach der Idee Sayre's in der Weise auszuführen, dass ein bewegliches Gelenk unter dem Trochanter resultirt, scheint weder durch den gegenwärtigen Stand der chirurgischen Technik, noch durch die bisherige Erfahrung gerechtfertigt. Neben der Osteotomie unter dem Trochanter käme noch die Trennung des Schenkelhalses mit oder ohne Keilexcision (Rhea Barton) in Betracht. Gegen

dieses Verfahren spricht die Gefährlichkeit (50% Mortalität) und die Schwierigkeit der Ausführung desselben, bedingt durch die erheblich tiefere Lage des Knochens, sowie der Umstand, dass dasselbe nur bei Synostose des Hüftgelenks in Betracht kommen kann, da beim Bestehen der Gelenkspalte nur von der Resektion die Rede sein kann. Ferner würde die vollkommene Correktion der Contraktur nur mit totaler Durchschneidung des Schenkelhalses zu erreichen sein, vorausgesetzt, dass nachträglich nicht noch die Narbenmassen in der Umgebung des Gelenkes die Möglichkeit desselben ausschliessen. Bliebe dann die knöcherne Vereinigung aus, so würde die Verkürzung und Adduktionsstellung wiederkehren und das Resultat wäre dann werthlos.

Volkmann behandelte 3 Fälle in der angegebenen Weise, von denen er 2 in seinen Beiträgen ausführlich mittheilt und vor und nach der Operation abgebildet hat.

Es handelte sich um 16—18jähr. Individuen, bei denen eine Spontanluxation des Femur nach diffuser Osteomyelitis seit 8 J. mit einer Gesammtverkürzung von 4", resp. eine Hüftgelenksankylose seit 12 J. mit Verkürzung des Beines um ca. 12 Ctmtr. bestand. Der Verlauf war unter dem Lister'schen Verbande fast fieberlos und binnen 8 Wochen war die knöcherne Vereinigung vollendet. Die Adduktions- und Flexionsstellung des Beckens, sowie die compensatorische Lordose der Lendenwirbel war beseitigt. Der erste Kr. erreicht aufrecht mit der flachen Sohle den Boden, indem die wirkliche Verkürzung des Gliedes durch eine Beckensenkung von 4.5 Ctmtr. ausgeglichen ist; die andere Kr. geht ohne jede Unterstützung mit einer 3.5 Ctmtr. hohen Sohle vorzüglich, diese sowie die mindestens 5.5 Ctmtr. betragende Beckensenkung haben die gleiche Länge der Füsse hergestellt.

Billroth verlor einen Kr. von 21 J., bei dem er den Schenkelhals durchmeisselt hatte, 4 Mon. nach der Operation an Albuminurie; ausgedehnte Phlegmone war gefolgt und Consolidation der Fragmente nicht eingetreten.

Ebenso wie an der Hüfte ist man auch bei Ankylose anderer Gelenke verfahren. Die Sicherheit, welche die Osteotomie in Bezug auf den Ort und die Art der Trennung gewährt, haben ihr auch hier den Vorrang vor dem künstlichen Knochenbruch gesichert. So hat Volkmann in 2 Fällen von rechtwinkliger Kniegelenksankylose bei 13jähr. Kindern, in denen das Brisement forcé erfolglos erschien, einmal das Femur, das andere Mal Femur und Tibia dicht am Ende der Diaphyse in einer Sitzung durchmeisselt. In beiden Fällen wurde vollkommen aseptische Wundheilung und ein recht gutes funktionelles Resultat erreicht, insofern das Gehen mit einer 4—5 Ctmtr. hohen Sohle möglich ist, welche die in Folge zurückgebliebenen Wachsthums vorhandene Verkürzung der Extremität ausgleicht. Billroth führte in einem Falle von Kniegelenksankylose nach Osteomyelitis bei Gelegenheit einer Nekrotomie eine Keilexcision aus; der Kr. starb an Pyämie in Folge eines alten osteomyelitischen Abscesses.

Man ist aber noch weiter gegangen und hat auch bei Bestehen der Gelenkhöhle Winkelstellungen der Gelenke, durch Deformitäten der Gelenk- bedingt, mit der künstlichen Knochentrenn- seitigt. Hier ist es vor Allem wünschenswe- Trennungslinie so nahe wie möglich an das zu verlegen. Das Bestehen der Gelenkhö- stattet aber nicht, dieselbe diesseits der zwischen Epiphyse und Diaphyse, sondern der Diaphyse erfolgen zu lassen, da andern- fahr einer Gelenkentzündung nicht zu um- und jede Complikation der künstlichen K- trennung vermieden werden soll. Die Sc- der Ausführung gab auch hier für die Ver- der Osteotomie den Ausschlag. — Zunächst es die durch andere Methoden sehr schwer nicht heilbaren Winkelstellungen des Unters- wie sie das Genu valgum und varum ve- bei denen man das Verfahren in Anwendung Die Knickung im Gelenk wird bei diesen F- nur durch compensatorische Winkelstellun- Continuität der Diaphysen ausgeglichen. formität im Gelenk selbst bleibt allerdings men bestehen, das Gehen und Stehen wird verhältnissmässig kurzer Zeit möglich un- sich beim Gebrauch von Unterstützungs- nahezu bis zum Normalen. Bereits May- bei einem Kr. wegen Genu valgum an beiderseits eine Keilexcision mit vollkom- folg aus. Billroth machte an 4 K- einfache Osteotomie 1" unter der Sp- gutem Erfolg und einmal nach dem V- Behrend eine Keilexcision der Tibia equinus mit gleich günstigem Resultat.

201. **Eigenthümliche Veränd- Bindehaut** *in manchen Fällen von H- heit;* von Simeon Snell. (Lancet 1- 1876.)

Vf. sah bei hemeralopischen Kindern der Schläfen- als auf der Nasenseite der dicht neben der Hornhaut kleine, graue, Flecke in der Form eines Dreiecks oder schobenen Vierecks, deren Spitze der H- gerichtet war. Der Fleck bestand aus- aus einer Anzahl ganz kleiner Blasen, der Bindehaut verschiebbar waren, bei schwanden und nach einigen Stunden wie- Diese Flecke traten mit der Nachtblindh- zeitig auf und verschwanden, sobald di- [Offenbar sind diese Flecke nichts ander- schon von Bitot (Jahrbb. CXIX. p. 2- Blessig (CXXXV. p. 77) geschilderte Vertrocknung des Bindehautepithels, und e- recht begreiflich, wie Vf., obschon er Bit- sie für etwas noch nie Beschriebenes erklär- (Gei-

202. **Bericht über die neunte V- lung der ophthalmologischen Gesell- *Heidelberg im Jahre* 1875.** (Mon.-Bl. f- heilk. XIII. p. 359—528. Oct.—Dec. 187-

Anschluss an den Bericht über die 8. Sitzung
. CLXVI. p. 154) bringen wir die haupt-
sten Gegenstände der vorjährigen Verhand-
hiermit zur Kenntniss. Wir folgen dabei nicht
geordnung, sondern reihen Zusammengehö-
an einander. Wer die Verhandlungen der
en und der verwandten amerikanischen Ge-
ft mit einander vergleicht, wird durchgängig
terschied wahrnehmen, dass bei uns vor-
d umfassendere Gegenstände, in Amerika da-
asuistisches Material zum Vortrag kommen,
schliesst sich häufig, in Amerika selten eine
en an. Die nächste deutsche Versammlung
delberg wird übrigens erst 1877 stattfinden,
t mit dem internationalen ophthalmologischen
s zu New York zu collidiren, auch sollen die
n nicht mehr im September, sondern gleich
gian der Universitätsferien (am 18. und
.) abgehalten werden.

r *Staaroperation* sprachen mehrere Redner.
der behauptete, dass man den nach der Ex-
entstehenden *Hornhautastigmatismus* ver-
hüne, wenn man nachträglich die rück-
Linsenkapsel mit der zur Iridotomie von
r construirten Pince-ciseaux in möglichst
dehnung spaltet. Andererseits wurde
dass der Astigmatismus nach und nach von
nehme und dass man einen Einfluss der
nung auf die Hornhautkrümmung über-
t annehmen könne. Nach Weiss hängt
ung des Astigmatismus von der Richtung
ittwunde ab und seine Grösse von dem
n oder leichtern Wundverschluss: beim
itt ist er stärker als beim skleralen
itt, bei dem Weber'schen Hohllanzen-
heint er am geringsten zu sein. v. Wecker
ausführlich über die Gründe, warum er von
kleralextraktion allmälig zurückgekommen sei,
er sie früher mit grosser Sorgfalt ausge-
t. Nicht selten waren die Reizerscheinun-
ens der Iris und des Ciliarkörpers, wahr-
h dadurch bedingt, dass an der Stelle des
die Ränder der innern Hornhaut- und der
unde mit einander in Contakt kommen,
heint die Gefahr der sympathischen Entzün-
Skleralextraktion fast ausschliesslich an-
n, endlich aber hatte W. in Paris der
mehr als an andern Orten Rechnung zu
welche eine runde Pupille verlangt. Der
ker'sche Schnitt, den er ausführlich be-
, ist kurz gesagt ein schmaler Lappenschnitt
n, das obere Drittel der Cornea wird von dem
n Ansatz mit dem Zehender'schen Messer
nt, die Basis des Lappens beträgt 11—12
die Höhe 4 Mmtr., die Iridektomie fällt weg
rt nach der Operation wird durch schwefel-
erin die Pupille eng [!] gemacht und über
lang eng erhalten. (Das Calabarpräparat
vorzüglicher Güte bis jetzt nur von Vée in
Paris dargestellt, es darf so wenig reizen, dass das Auge sofort nach der Operation damit förmlich überschwemmt werden kann.) v. Wecker hat bis jetzt nach dieser Methode 126 Augen operirt: dabei wurden nur 3 Verluste notirt. Eine etwaige, übrigens seltene Einheilung der Iris in die Cornealwunde hält er für viel weniger gefährlich als die Einheilung in eine Skleralwunde. Aus der darauf folgenden Debatte erfahren wir, dass Ad. Weber in Darmstadt jetzt die Idee, bei seinem Hohllanzenschnitt die Iris intakt zu erhalten, aufgegeben hat, allerdings macht er das Kolobom viel schmäler als v. Graefe; Calabar wendet er auch an, um einen etwaigen Irisvorfall zu beseitigen oder zu verhüten. Weber behauptet übrigens, dass gerade die Iridektomie den beim Alterstaar so häufig rigiden Sphinkter wieder zur Funktion bringe, v. Wecker leugnet dagegen diesen Verlust der physiologischen Aktion überhaupt. Becker giebt zu, dass die erhaltene Iris fast ohne Ausnahme die Einheilung der Kapsel in die Skleralwunde verhüte, die Iridektomie diese Einheilung befördere. Bei der v. Graefe'schen Methode verwachse der Nachstaar mit der Wunde bei 65—70% der Operationen, und wenn man einstens — was B. allerdings nicht glaubt — diese Methode wirklich verlassen werde, sei „der Hauptschlag gegen sie von der pathologischen Anatomie geführt worden". Durch Probeoperationen an Thieraugen hat sich B. überzeugt, dass das Einschneiden der Kapsel eigentlich ein Einreissen ist, das Instrument gleitet an der Kapsel wie auf einer Glasplatte hin und macht, bevor es eindringt, eine Reihe nicht perforirender Eindrücke hinter einander, auch konnte er sich von dem Hereinschlagen der Kapselzipfel in die Cornealwunde überzeugen. Später zeigte Becker einige Präparate vor, nach denen es schien, als ob der sogen. Krystallwulst wirklich eine Neubildung von unregelmässig gestalteten Linsenfasern darstellte. Ein anderes Präparat erläuterte den Kalkstaar in seiner Entstehung: innerhalb der Linsenkapsel fanden sich neben den Kalkkörperchen zahlreiche, durch eine Lücke in der hintern Wand hereinwuchernde, in Bindegewebe eingebettete Gefässe.

Zur *normalen Anatomie* des Auges demonstrirte Sattler eine *unter der Choriocapillaris der Aderhaut* liegende, aus Endothelzellen bestehende *Schicht*, welche mit dem hinter ihr befindlichen, aus feinsten elastischen Fasern bestehenden Netzwerk vielleicht als ein Analogon des Tapetum zu betrachten ist. Ausserdem soll an manchen Augen ausser der Choriocapillaris noch ein zweites, engeres Netz sich finden, dessen Vorhandensein vielleicht besonders zu Entzündungen disponirt. Thoma zeigte den Uebergang von *Farbstoffen in die Kittsubstanz* des Epithels, Knies gab weitere Beiträge zu dem *Strömungsvorgang der Ernährungsflüssigkeit* im Auge und wies speciell nach, dass das Kammerwasser ausser durch die Hornhaut auch durch die Sklera nach dem Aequator bulbi hin diffundiren kann. Die

Debatte über die *Kreuzung des Sehnerven* zeigt, dass die totale Dekussation keinen Vertreter in der Versammlung hatte. Woinow demonstrirte ein Nervenpräparat von einer alten Frau, die in der Kindheit auf dem linken Auge durch variolöse Entzündung erblindet war: der linke Sehnerv war atrophisch, aber auch der linke Tractus vollständig und der rechte Tractus theilweise.

Die *pathologische Anatomie* wurde bereichert durch mehrere Präparate *frischer Hornhautentzündung*, welche von Krückow in der Becker'schen Klinik gesammelt wurden. Sie betreffen die traumatische Keratitis, die K. vascularis profunda u. den Pannus. Da wir in den Atlanten gewöhnlich nur abgelaufene Processe abgebildet finden, ist es sehr erwünscht, wenn gerade die häufigern klinischen Formen auch anatomisch mehr in ihren Anfangsstadien studirt werden. Horner zeigte in einem Hornhautgeschwür bei einem Manne, der an Erysipel gestorben war, das Vorkommen von *Bakterien*, welche in die Saftkanälchen eindringen. Leop. Weiss zeigte die Augen eines Mannes, welche durch *metastatische Chorioideitis* zu Grunde gegangen waren: die Augen waren der einzige Sitz der Ablagerung, die Ursache war eine complicirte Oberschenkelfraktur gewesen. Ueber *disseminirte Chorioideitis* sprach Schoen; er ist der Meinung, dass dieselbe nach und nach zur Zelleninfiltration in der Retina und deren Gefässwänden und schliesslich zur Pigmentirung führt. Dass diese Form der Aderhautentzündung gürtelförmig die Aequatorgegend durchzieht, hängt vielleicht damit zusammen, dass hier die Abflussgefässe der Aderhaut liegen. Die disseminirten Knoten sind übrigens histologisch vom Tuberkel nicht zu unterscheiden. Klinisch wird bemerkt, dass das Ringskotom bei dieser Form als confluirende Einzelskotome aufzufassen ist und dass wahrscheinlich diese Sehstörung nicht durch Läsion der Nervenfaserschicht, sondern durch Verstopfung der zuführenden Gefässe bedingt wird. Blessig erörterte einen Fall von *Neuritis descendens:* Pat. war an eitriger Basilarmeningitis gestorben, der rechte Sehnerv war normal, der linke $1^1/_2$mal stärker bis zu seinem Eintritt in die Sklera und härter, seine beiden Scheiden enthielten keine Flüssigkeit, vielmehr war die Dickenzunahme nur durch Wucherung des interstitiellen Bindegewebes bedingt. Emmert theilte einige Fälle von *horizontaler Hemiopie* mit.

Ganz kurz fassen wir noch einige Demonstrationen zusammen, die sich auf die *Prüfung des Sehvermögens*, *der Refraktion* etc. beziehen. Stimmel sprach über die Bestimmung des *Astigmatismus* mit Hülfe von Canevasmustern, welche zwischen Auge und Spiegel gebracht einen Schatten auf den Augenhintergrund werfen. v. Wecker zeigte einen neuen *Optometerspiegel* zur Bestimmung der Refraktion, Schoen einen Apparat zur Demonstration der *Drehbewegungen* des Auges, Ad. Weber einen solchen zur Prüfung der *Farbenempfindung*. An einen Vortrag von Braumeister knüpfte sich eine kurze Debatte über die Bestimmung der für *Soldaten nothwendigen* Sehschärfe. Do machte einige Mittheilungen über die Fe in der *Numerirung der Brillen* nach dem maasse, wozu Snellen die neue Ausgabe Schriftproben vorlegte. Pflüger endlich seine Messungsresultate mit, um die Frage scheiden, ob die Kurzsichtigkeit wirklich breitern Schädelbau zusammenhängt, die U tigkeit dagegen mit einem schmälern, resp. *Distanz der Pupillen* bei ersterer grösser, bei letzterer. Er hat ca. 2000 Individuen g und bejaht die obige Frage, doch kamen auch fache Abweichungen vor. Die Differenzen sind dings so klein (ca. 1—2 Mmtr.), dass die Z der Messungen von Woinow bezweifelt Horner ist bei seinen Untersuchungen zu Resultaten gekommen, während Becker bestätigte, dass die Kurzsichtigen wirklich breitern Schädel haben. Emmert sprach über *Crotonchloral*, welches als angen Mittel, den Augapfel anästhetisch zu mach priesen worden ist. Er selbst konnte sich davon überzeugen: in der Regel blieb der minus selbst nach grossen Dosen (4—6 Gr pfindlich. (Geis

203. **Zur Aetiologie und Prophy Erblindungen**; von Osc. Seidelma Diss. Berlin 1876. Vgl. a. Deutsche me II. 7—10. 1876.)

Vf. stellt zunächst die auch in dies erwähnten Blindenstatistiken zusammen dann aus der Cohn'schen Klinik in B Uebersicht des in 7 Jahren zur Beobachtu menen Materials. Unter ca. 11000 Aug waren 224 Personen doppelseitig, 552 einse rechts, 258 links) erblindet. Die Einzel in vieler Beziehung interessant, so dass w Kürze Einiges davon mittheilen. Mit Rück die Prophylaxe hat Vf. das ätiologische Ein princip zu Grunde gelegt.

Unter 1000 Augen waren erblindet durch:
9 angeborne Bildungsfehler (2mal doppelseit
6 Netzhautgliome,
110 Blennorrhöe der Neugebornen (39mal do
155 später acquirirte Entzündungen,
242 Verletzungen,
54 akute Exantheme,
9 Typhus (4mal doppelseitig),
73 Netzhautablösung (46mal bei Myopie, 27m dern Ursachen,
73 Retinitis centralis (darunter 63mal bei My
9 Retinitis pigmentosa (3mal doppelseitig).
2 Neuritis optici,
102 Sehnervenatrophie (41mal doppelseitig),
88 Glaukom (20mal doppelseitig),
14 Augengeschwülste,
22 unglückliche Operationen,
31 unbekannte Ursachen.

Unter den 71 Kindern, deren Aug *Blennorrhöe* (32mal einseitig, 39mal dop zu Grunde gegangen waren, hatten nur 5 fang an eine regelrechte, aber durch schlec

…genachte Behandlung genossen. Die … waren theils durch Schuld der Eltern, theils …ausdrückliches Abrathen der Hebammen zu … Behandlung gekommen. Fast in sämmtl…Fällen wurde festgestellt, dass die Mütter an … Leukorrhöe gelitten hatten, mehrmals wurde …Kind derselben Familie von Blennorrhöe be…

…er den *später acquirirten Entzündungen* …nennen: 26mal (10mal doppelseitig) durch …gift, 7mal durch Scrofulose (1mal doppels.), …durch Trachom (6mal doppels.), 4mal durch …liche Ophthalmie, 20mal durch Syphilis …oppels.), 3mal puerperale Metastase, 3mal …ie, 47mal ohne bekannte Ursache (Kerato…, Staphylome, Phthisis bulbi u. Iridochorioi…d hier inbegriffen).

…den durch *akute Exantheme* erblindeten …nnen 36 auf die Pocken (5mal doppelsei…ter den 37 Kr. waren 7 Erwachsene, nur …geimpft, 1 auch revaccinirt. Die Masern …mal einseitige Erblindung bedingt, darun… 2 Erwachsene. Das Scharlach bedingte …ige, 1mal doppelseitige Erblindung (Sta… Phthisis).

…yphus hatte 4mal doppelseitige Sehnerven…1mal einseitige Phthisis bulbi zur Folge.

…den durch *Kurzsichtigkeit* bedingten Er… hatten 88 Personen, darunter 20 auf bei…, ihr Sehvermögen eingebüsst. Es waren:

…te, Gelehrte, Lehrer, Kaufleute	26
…en	24
…erinnen	12
…besitzer	3
…e Stände	23

…gend waren es die stärksten Myopiegrade, … Erblindung geführt hatte. Vom 30. bis …jahre hatten die meisten Pat. ihr Augen…büsst. Bei frischer Erblindung (durch …ablösung oder durch Entzündung am hintern …g es zuweilen unter energischer Antiphlogose das Sehvermögen wieder herzustellen, wovon Vf. einige interessante Beispiele mittheilt.

Unter 88 *Glaukomaugen* konnten 75 als durch rechtzeitige Operation heilfähig angesehen werden. Leider war dieselbe versäumt worden.

Von grosser prophylaktischer Wichtigkeit ist die Statistik der *Verletzungen:* bei 223 Personen war in 10 Fällen die Verletzung doppelseitig, ausserdem war 9mal das 2. Auge durch die sympathische Entzündung (1mal erst nach 25 J.!) zu Grunde gegangen. Unter den Verletzten waren:

Handwerker	88 = 39.2%	Soldaten	21 = 9.2%
Beamte	9 = 4.0	Frauen	25 = 11.2
Gelehrte	6 = 2.7	Dienstmädchen	8 = 3.5
Kaufleute	7 = 3.1		
Landleute	11 = 4.9	Kinder	48 = 21.5

Es wurden verletzt:

im Kriege	18 Augen
bei der Berufsthätigkeit . . .	63 „
durch Sturz	15 „
durch Stoss	13 „
durch Fremdkörper	44 „
durch Kalk	7 „
durch Stoss mit dem Fingernagel	2 „
durch Eisenbahnunglück . .	3 „
durch Spielereien	40 „
durch Leichtsinn u. Muthwillen	13 „
durch Bosheit u. Rohheit . . .	14 „
auf unbekannte Weise . . .	1 „

Des Raumes wegen können wir hier leider die vom Vf. innerhalb dieser Rubriken angegebenen speciellen Arten der Verletzung nicht mittheilen. Sie zeigen, dass ein Theil entschieden vermeidbar war; auch war nur von 83 Personen notorisch rechtzeitig ärztliche Hülfe gesucht worden. Die Folgen der Verletzung gehen aus folgender Tabelle hervor:

Phthisis bulbi	51	Centrale Retinitis	6
Traumatischer Staar	47	Iridochorioideitis	6
Leukom	23	Panophthalmitis	5
Netzhautablösung	18	Staphylom	5
Iritis	15	Defectus bulbi	4
Sehnervenatrophie	9	Linsenluxation	4
Keratoiritis	9	Glaukom	3
Hämophthalmus	7	Chorioretinitis	2
Vulnus sclerae-corneae	7	Neuritis	2

(Geissler.)

VI. Medicin im Allgemeinen.

Beiträge zur Theorie der Herz- und …töne; von S. Talma in Utrecht. (Deutsch. f. klin. Med. XV. 1. p. 77. 1874.)

…tüpfend an die Versuche von Corrigan, …ber, Heynsius, Nolet u. A. stellt Vf. …rsuche mit Kautschukröhren, durch die er …trieb, zunächst im Allgemeinen fest, dass …klärung der Gefässgeräusche der „Flüssig…rie" der Vorzug vor der „Wandtheorie" ge…

…perimente mit starken Röhren führen zu fol… speciellen Ergebnissen: „1) Das in elasti…röhren gehörte momentane Geräusch wird …mlich in der Flüssigkeit gebildet, ist von …ssigkeitsschwingungen abhängig. 2) In starren … sind gewiss die Flüssigkeitsschwingungen … dieses Geräusches". Die weitere experimentelle Prüfung entscheidet endgültig folgendermaassen: „Fliesst Flüssigkeit continuirlich durch ein elastisches Rohr und wird momentan der Druck am Anfange des Rohres erhöht, so fliesst in Folge dessen die Flüssigkeit momentan mit grösserer Geschwindigkeit und erhöhtem seitlichen Druck: der grössern Geschwindigkeit zufolge wird jetzt ein kurz dauerndes Geräusch gehört, wenn beim continuirlichen Strome kein Geräusch zur Wahrnehmung gelangt und, ist dies der Fall, so wird ein kurz dauerndes, jenes überdeckendes Geräusch gehört: dieses hat in beiden Fällen seinen physikalischen Grund in Flüssigkeitsschwingungen, ist also von Wandschwingungen unabhängig".

Dieses allgemeine Resultat genügt Vf., um daran ohne Weiteres das specielle Corollarium zu knüpfen: „Der physikalische Grund des ersten Arterientones

liegt in den Flüssigkeitsschwingungen, welche von der in Folge der Herzsystole erhöhten Stromgeschwindigkeit erweckt sind" [?], und nach einer flüchtigen Umschau im klinischen Gebiete: „der erste Aorten- und der Arterienton sind die Folgen von Flüssigkeitsschwingungen, welche von dem mit grosser Geschwindigkeit fliessenden Blute erweckt werden" [!]. „Selbstverständlich" wurde Vf. nunmehr irre an der Lehre von den tonerzeugenden Schwingungen der Herzklappen, welche ihm „zu viel medicinisch und zu wenig physikalisch" erscheint. Den Rouanet'schen, als den einzigen allenfalls entscheidenden Versuch erklärt er für nicht stichhaltig. Da ein dem Rouanet'schen ähnlicher, aber mit Luft von ihm angestellter Versuch ein negatives Resultat ergab, so glaubt er sich zu der Schlussfolgerung berechtigt: „die Valvv. cuspidales u. semilunares sind innerhalb der Blutmasse zu schallerzeugenden Schwingungen nicht fähig" und aus einem Controlversuche mit Flüssigkeit, aber ohne Valvv. semilunares, der trotzdem ein „momentanes Geräusch" [sic!] ergab, folgt für Vf. weiter: „der physikalische Grund des zweiten Herztones liegt in den Flüssigkeitsschwingungen; der erste Herzton hat, wenigstens zum Theil, den nämlichen Grund" [ob auch das „Klappenspiel" des Fötalpulses auf Flüssigkeits-„Geräusch" zurückzuführen, bleibt ungesagt]. Auch beim ersten Herzton „kann Vf. nicht umhin, zu glauben", dass der (von Ludwig und Dogiel nachgewiesene) Muskelschall von dem der Flüssigkeit „weit überstimmt" wird.

Nach alledem hält Vf. die „Flüssigkeitstheorie" zur Erklärung der pathologischen wie der physiologischen Symptome für ausreichend.

Ref., auf seine Recension der Nolet'schen Arbeit (Jahrbb. CLIII. p. 99) verweisend, muss Vfs. Theorie in ihrem 2. Theile als „zu physikalisch und zu wenig klinisch" kennzeichnen und würde tief beklagen, wenn Vfs. höchst einseitiger Wunsch in Erfüllung ginge, dass „bald der medicinischen (von Hoh soeben neu kultivirten) Physik ganz ein Ende gemacht werde". Das physikalische Cabinet ist nicht die Klinik! (P. Niemeyer.)

205. **Ueber inspiratorisches Aussetzen des Pulses** *und den Pulsus paradoxus*; von Prof. Ch. Bäumler. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XIV. 5 u. 6. p. 455. 1875.)

Die Fälle, in denen Kleinerwerden oder Aussetzen des Arterienpulses bei der Inspiration in Folge eintretender Druckverminderung im Aortensystem in einem dem tastenden Finger wahrnehmbaren Grade auftritt, lassen sich in folgende 2 Gruppen scheiden, je nachdem 1) Behinderung des freien Lufteintritts in die Lungen (Steigerung des negativen Inspirationsdruckes), oder 2) mechanische, sich bei der Inspiration geltend machende oder durch sie gesteigerte Hindernisse sich dem freien Blutabflusse in die Aorta entgegenstellen, wo dann beide Male die Propulsionskraft des linken Ventrikels eine Verminderung erfährt.

Ad 1) rechnet Vf. Stenosen der grossen Luftwege, besonders Croup des Larynx und Behinderung des Lufteintritts in die Alveolen, z. B. bei lobularer Bronchitis, von welcher ein Fall mitgetheilt

Ad 2) gehört das von Griesinger u. Kussmaul an den Namen des „paradoxen Pulses" reihte Krankheitsbild: regelmässiges inspiratorisches Kleinerwerden oder Verschwinden des Pulses bei gleichmässig fortgehender Herzaktion, als charakteristisches Zeichen von schwieliger Mediastinitis, Perikarditis, manchmal mit inspiratorischer Schwellung der Halsvenen verbunden. Vf. jedoch beobachtete nunmehr einen Fall, wo solche Mediastinalaffektion nicht vorhanden und der Puls gleichwohl paradox, die Herzaktion zwar regelmässig, nicht aber (wie in Kussmaul's Fällen) gleichmässig war. Der Fall betraf nämlich nur eine einfache hämorrhagische Perikarditis mit hämorrhagischem Transsudat in den Pleuren. Fehlte hier zwar die Mediastinalschwellung, so musste sich doch das ganze Herz in Folge der beträchtlichen Vermehrung des Thoraxinhalts in Perikardium und Pleuren fortwährend unter höhtem, positivem Drucke befinden und dieser mit jeder Exspiration derartig zunehmen, dass das Herz bei Beginn der Inspiration in allen blutleerer war als zu Anfang der Exspiration.

Zeigt also dieser Fall, dass paradoxer Puls bei einfacher Perikarditis vorkommen kann, die Diagnose gleichzeitiger schwieliger Mediastinitis doch für die Fälle gesichert, wo sich das mit inspiratorischer Schwellung der Halsvenen bindet. (P. Niem

206. **Ueber intermittirendes** von Dr. J. H. Baas. (Deutsch. Arch. f. XIV. 5 u. 6. p. 609. 1875.)

Diesen Namen aus sachlichen Gründen des blos historischen „Cheyne-Stokes Athmens zur allgemeinen Einführung vorschlagend, theilt Vf. den bemerkenswerthen Fall ein nicht 8wöchentl. Kindes mit, welches nach gegangener Diarrhöe von entzündlichem cephalus erst der linken, später auch der Hirnhälfte mit tödtlichem Ausgange befallen Etwa 5 Std. vor dem Tode stellte sich die thümliche Erscheinung ein, dass die Athmung nähernd regelmässigen Zwischenräumen von pansirte, um dann auf etwa eben so lange Zeit in Gang zu kommen. Die athemfreie Zeit 10—24—26 Sek. und dann folgten wieder viele Athemzüge, bald ganz leise, bald mit b Initialzuge, bald gleichmässig tief, bald abwe oberflächlich und tief. Bei länger währende trat starke Cyanose hinzu. Der Puls blieb der Stärke, weniger in der Zahl gleich. D nomen hielt bis zu dem während einer Ath unmerklich eintretenden Tode an.

Dieser Fall ist bemerkenswerth: 1) d niedrige Altersstufe des Kr., 2) durch den Zusammenhang mit Hydrocephalus, 3) d

...ung des Phänomens mit Bewusstlosigkeit, ...h den in regelmässigen Intervallen auftreten... ...chsel beider Phasen, 5) dadurch, dass zuerst ...ger Druck auf das Athmencentrum das Phä... ...rvorrief. (P. Niemeyer.)

...). Ueber den Lungengasaustausch in ...heiten; von Dr. Gustav Wertheim in ...(Deutsches Arch. f. klin. Med. XV. 2. p. 173.

...h einer kurzen historischen Einleitung, in ...Fehler der bisherigen Methoden zur Bestim... ...s Lungengasaustausches erwähnt werden, ...dere der Kohlensäurebestimmungsweise von ..., bei welcher ausser der Kohlensäure auch ...erdunst gemessen und beide Summanden ...n als Kohlensäure berechnet werden, be... Wertheim ausführlich seine eigene Unter... ...methode nebst Angabe des Apparates, ...r sich zur Luftabnahme beim Kr. bediente. ...eisen rücksichtlich dieser Verhältnisse, so... ...sichtlich der technischen Details auf das ..., sowie insbesondere auf Nr. 3. 4. 5. 6. d. ...l. Wchnschr. 1876, an welcher Stelle ...ein ganz dasselbe, nur etwas ausführlicher ...bildung der Apparate veröffentlicht.

...t sich zur Aufgabe gestellt: die Bestim... ...absoluten Ausathmungsgrösse, der Grösse ...toffentnahme aus der atmosphärischen ...der Verwendung derselben zur Kohlen... ...ng und Absorption in pathologischen Fäl... ...ner in keiner patholog. Respirationsarbeit, ...in der trefflichen Abhandlung von Ley... ...h. Arch. VII. 1870), der Sauerstoff der ...gsluft in den Kreis der Beobachtung ge... ...rde. Vf. suchte zunächst durch Unter... ...von 8 Gesunden mittlere Orientirungszahlen ...: Ausathmungsluftmenge in 1 Min. auf ...rme und 760 Mm. Hg. Druck red. 7140 — Sauerstoffentnahme 3.2% — Kohlensäure... ...ung 2.7% — Sauerstoffabsorption 0.5%. ...stellte er Versuche bei den verschiedensten ...n akuten und chronischen Krankheiten an, ...Typhus abdom. u. exanth., Variola, Erysi... ...umonie, Tuberculosis etc., von denen eine ...Anzahl in Tabellen mit genauen Zahlen... ...mitgetheilt ist. Es ergab sich, dass die ...ngsluft in fieberhaften akuten und chroni... ...ständen bezüglich ihrer Menge in manchen ...verändert bleibt, in andern dagegen be... ...steigt, zuweilen bis zum Anderthalbfachen ...alen, eine Thatsache, bei der nicht ausser ...lassen ist, dass die Luftmenge innerhalb ...renzen von der Willkür des Athmenden

Was die quantitativen Verhältnisse der ..., die Ausathmungsluft constituirenden Ele... ...trifft, so lehren die Versuche Folgendes.

...e procentische Menge des der atmosphäri... ...luft vom Organismus entnommenen Sauer... ...kt beim Fieber. Dieses Sinken geht entweder stetig vor sich und begleitet das Ansteigen des Fiebers bis zu seinem Höhepunkte oder ist — bei länger dauernden Fiebern — mit Schwankungen verbunden. Im Niedergange des Fiebers steigt sie, um — zuweilen ebenfalls mit Schwankungen — zur Norm zu gelangen. Die von Vf. beobachtete unterste Grenze der Sauerstoffentnahme bewegt sich nahe um 1%; eine Zahl, die er länger fortbestehend nur bei dem Tode nahe stehenden Tuberkulösen beobachtet hat. Die Sauerstoffbestimmungen, deren Details Wertheim ausführlich erörtert, sind nach der Bunsen'schen Methode ausgeführt.

2) Die procentische Kohlensäuremenge der Ausathmungsluft verhält sich in ganz derselben Weise wie die Sauerstoffentnahme: sie sinkt mit der Zunahme des Fiebers — mit denselben Schwankungen — um beim Fallen desselben zu steigen: die Zahl bewegt sich im Fieber gewöhnlich um 2%. Die Kohlensäure wurde nach der Pettenkofer'schen Methode bestimmt.

3) Diejenige procentische Menge Sauerstoff endlich, die von der sub 1 erwähnten in den Körper übertritt (wirklich absorbirt wird), ein Vorgang, der bei Gesunden $^1/_6$ des der atmosphärischen Luft entnommenen Sauerstoffs in Anspruch nimmt, ist im Allgemeinen ebenfalls im Fieber vermindert, ja fehlt häufig Tage lang ganz. Sie ist unter den Athmungsfunktionen die wenigst regelmässige, ihr Fallen und Steigen trifft jedoch häufig mit dem Niedergang und dem Anwachsen der beiden vorhergenannten Grössen zusammen.

In dem letzten Theile der Arbeit betrachtet Vf. die gesammten relativen Ausscheidungen, Entnahmen u. Absorptionen in Combination mit der Ziffer der absoluten Ausathmungsluftmenge, da ja die ersten 3 Faktoren von letzterer abhängig sind („wenn z. B. die 3 genannten Faktoren in einem pathol. Falle von 1 auf $^1/_2$ ihres Werthes sinken, hingegen die absolute Ausathmungsluft von 1 auf 2 steigen würde, so bliebe als Ergebniss dieses Ausgleichs die Normalität übrig"). Wertheim kommt im Gegensatz zu Leyden zu dem Schluss, dass die Abnahme im Gasaustausche das Constante im Fieber bilde, dass die Steigerung der Ausathmungsgrösse dabei zuweilen ausgleichend eintritt, zuweilen nicht, dass daher bezüglich des Kohlen- und des Stickstoffs, dessen Ausgabe im Fieber sowohl nach den Berechnungen von Traube und Jochmann, als auch nach des Vfs. eigenen, den Tabellen beigefügten Harnstoffbestimmungen zweifellos gesteigert ist, nicht eine Uebereinstimmung, sondern ein Gegensatz besteht.

(Oehme.)

208. **Zur Diagnostik und Therapie des Hydrops**; von M.-R. Frdr. Hugo Seiler in Dresden. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XV. 2. p. 123. 1875.)

Die Hydropsien in Folge von Kardiopathien *ohne* Klappenfehler sind nach Seiler bei richtiger Diagnose und noch nicht zu vorgerückten Jahren des

Kr. durch eine energische und consequente Therapie in den meisten Fällen radikal heilbar. Sie kommen im Ganzen selten vor, so sah S. seit 12 Jahren nur 10 derartige Fälle (im Hospital der Diakonissenanstalt in Dresden kam 1 pro Mille vor), von denen 6 vollständig geheilt wurden, 4 mit Perioden anscheinender Gesundheit und tödtlichem Ausgang nach mehreren Jahren verliefen. Das Krankheitsbild ist: hochgradiger Hydrops anasarca, oft Ascites und pleurit. Exsudat [soll wohl heissen: Hydrothorax], Dyspnöe, meist Albuminurie mit spärlichen Cylindern, höchstens spurweise verbreitertes Herz mit mehr oder weniger normalen Tönen, Hypertrophie der Leber, Atonie und Meteorismus der Verdauungsorgane, kleiner, fast immer unrhythmischer Puls mit kaum zu zählender Frequenz, welcher letzterer namentlich ausser der Therapie bei dieser Krankheit differential-diagnostisch verwerthbar ist von der einen sehr ähnlichen Symptomencomplex darbietenden chron. parenchymatösen Nephritis. Als anatom. Ursache glaubt S. eine Fettdegeneration der Herzmuskulatur betrachten zu müssen, eine Ansicht, welche auch durch einen zur Sektion gekommenen Fall bestätigt worden ist, bei dem zugleich der Beweis geliefert wurde, dass Herzverfettung auch bei äusserer Magerkeit und Atrophie des Fettzellgewebes vorkommen kann. Das therapeut. Verfahren ist folgendes: Digitalis, am besten als Infusum, täglich 1.0 Grmm., fortgesetzt so lange noch eine Spur von Oedem oder Dyspnöe beim Sitzen oder Liegen vorhanden ist — der kleine Puls, selbst Erbrechen ist keine Contraindikation — nach Befinden bis zum Eintritt von Intoxikationserscheinungen, die sich unter andern besonders als Unruhe und Aengstlichkeit äussern. Von diesem Moment ab muss die Digitalis nur in der Hälfte der Dosis = 0.5 Grmm. täglich fortgegeben, daneben der Anämie durch *Eisen* (S. wendet mit Vorliebe Chin. ferr. citr. in Dosen zu ca. 0.5 Grmm. täglich an) entgegengewirkt werden. Nach Verlauf von 12—15 Tagen combinirten Digitalis- und Eisengebrauchs kann das erstere Mittel gewöhnlich weggelassen, das letztere muss jedoch noch Monate lang fortgebraucht werden. Der Erfolg dieser Therapie ist durch 3 ausführlich mitgetheilte Krankengeschichten belegt, aus denen besonders hervorgehoben sein mag, dass z. B. der Kr. Nr. 1 in 27 Tagen 20 Grmm. Digitalis nahm, ohne dass die Digitalisnarkose halbe Dosirung des Mittels verlangte; dass ferner bei dem Kr. Nr. 2 die bereits bis auf geringe Spuren verschwundene Hydropsie und Albuminurie sofort wieder auftrat, als wegen eines intercurrirenden Erysipelas die Digitalis ausgesetzt wurde. (Oehme.)

209. **Ueber einseitige Erscheinungen bei Geistes- und Nervenstörungen**; von Dr. Alex. Robertson. (Glasgow med. Journ. VII. 4. p. 496. Oct. 1875.)

Vf. macht zunächst darauf aufmerksam, wie wichtig es für die Diagnose und Therapie der Erkrankungen des Nervensystems sei, auf die kl deutungen von Unregelmässigkeiten zu achten, die meisten Störungen einleiten oder begleiten.

I. *Einseitige Erscheinungen geistiger keiten.* Diese bestehen in Illusionen und H tionen; möglicherweise auch in Eigenthümlic die man der gesonderten und unabhängigen keit der Hemisphären zuschreibt. Erstere England weniger Beachtung als in Frankr Brierre de Boismont sein Werk über d cinationen schrieb, in welchem auch die Beo gen Calmeil's und Michéa's Berück fanden. Letzterer gab den einseitigen Hall nen bekanntlich den Namen: „Hallucinat doublées". Gall erzählt den Fall eines S nisters, der beständig beleidigende Ausdrück linkes Ohr flüstern hörte, während die rec sich vollkommen bewusst war, dass die H Hallucinationen litt. Ein ähnlicher Fall v singer betrifft ebenfalls Gehörshallucinat linken Seite, eben so ein von Schröder v Kolk berichteter. Diese einseitigen Sinnest gen sind bei weitem nicht so selten, als es geringen Zahl der in der Literatur mitgeth schlägigen Fälle scheinen könnte.

R. fand unter 250 seiner Pflege anbefohl kranken 34, welche ganz bestimmt nachweis nen oder Hallucinationen des einen oder a darboten. Bei manchen anderen Kr. waren ebenfalls Sinnestäuschungen vorhanden, aber so unklar in ihren Angaben, dass sich 34 sichern Fälle beschränkt. Bei diesen war störung in 15 Fällen von Missbrauch geistig abzuleiten, in 3 auf häusliches Ungemach 2mal war ererbte Tendenz zu geistiger Erkra nehmen, in 16 Fällen keine Ursache dersel den. Nur 3 von diesen Kranken waren frei v täuschungen, die 31 übrigen wiesen sämmtlich lucinationen auf. 29 Kranke (von den 34) h hafte Erscheinungen im Gebiete der Sehner gaben doch an, früher solche Wahnbilder wahr zu haben. Bei 2 fanden sich irrige Gefühlsw gen, bei 1 wurde Täuschung durch den Riech statirt. In den 3 letzteren Fällen waren Gesic hör frei von abnormen Wahrnehmungen.

Bei den 31 Kranken, welche an Gehör gen litten, fanden sich dieselben 5mal linke Ohr beschränkt, 5mal waren dieselb dem stärker auf der linken, als auf de Seite; einmal wurden die Stimmen nur Ohr gehört, bei 2 andern Kr. waren sie deutlicher als im linken.

Die übrigen Sinnestäuschungen waren seitige, mit einziger Ausnahme einer Gesic nation, die bei einem Kr. auf dem rech schärfer hervortrat, als auf dem linken. Falle war die Sehschärfe beider Augen gl wurden farbige Bilder gesehen, bei denen Blau und Roth vorzugsweise hervortraten.

Sechs Fälle einseitiger Hallucination de werden genauer berichtet. In 5 derselben koholmissbrauch der Erkrankung voraus Eben so oft waren diese Sinnestäuschungen die linke Seite beschränkt.

...haupt ist das bedeutende Ueberwiegen der ...gen Gehörshallucinationen sehr bemerkens... Die Gehörschärfe war meist auf beiden ...leich gut. Zuweilen war dieselbe überhaupt ...gestumpft.

...iner Anzahl von Fällen beiderseitiger Sin...hungen wurden bei der Autopsie die affi...nnesnerven atrophirt gefunden. So fand ...uston den N. opticus in seinem ganzen ...is zu den Corpora quadrigemina degenerirt, ...Falle, in welchem allgemeine Paralyse, ver...mit Geistesstörung, mit Erblindung begonnen ...Dr. Batty Tucke veröffentlichte Fälle, ...n Hallucinationen des Geruchs und des Ge... bestanden, bei welchen später sich in dem ...Entartung der Bulbi nervi olfact., in dem ...h der Gegend der Portio mollis vorfanden. ...bei Sinnestäuschungen beider Seiten sich als ...ursache herausstellt, das wird man auch ...seitiger Erkrankung als Ursache derselben ...n dürfen. R. fand in einem Falle von ...Erblindung ohne Geistesstörung den Seh...leutend atrophirt. R. glaubt sich zur An...chtigt, dass nicht selten lokale Erkran... Sinnesnerven allmälig dem Verlaufe des ...gend zu Affektionen der Centralorgane ...n so wie Erkrankung dieser (z. B. bei ...ender Hemiplegie die deutliche Atrophie ...n Hemisphäre) von innen nach aussen ...t. In letzterem Falle atrophiren die mo...mente des Pons, der Medulla oblongata ...ckenmarks. Vielleicht findet letzteres ...r zur Zeit in Behandlung R.'s befindlichen ...llkommen erblindet ist, und bei welcher ...llkommen deutliche Hallucinationen des ...es auftreten. Geistesstörung ging bei ...findung voraus.

Einseitiges Auftreten krankhafter Be... Auf Grund schon früher von ihm ver...er Beobachtungen (Edinb. med. Journ. ...513) stellt R. folgende Sätze auf.

...seitige Convulsionen beginnen nicht immer ...lchen Muskelpartien, obschon gewöhnlich ...f der Zuckungen bei den auf einander fol...fällen derselbe zu sein pflegt. Nach Dr. ...gs Jackson beginnen die Zuckungen an ...n Extremität meist im Daumen. R. fand ...gabe im Allgemeinen bestätigt; jedoch sah ...elten Ausnahmen.

...inseitige Convulsionen sind nicht wörtlich ...e aufzufassen. Die analogen Muskeln der ...eite werden in den meisten Fällen in Mit...aft gezogen, nur in geringerem Maasse. ...R. oft, namentlich bei Krampf des M. or...ipebr. und anderer Gesichtsmuskeln, aber ...Muskelzuckungen an den Extremitäten ...t. Bei Berücksichtigung dieser Wahrneh...rd man oft zu ermitteln im Stande sein, auf ...Seite die Convulsionen begonnen haben, ...e auch später allgemein geworden sind. Diess ist von Wichtigkeit, um die erkrankte Hirnseite zu bestimmen. Kann der Arzt, in einem Falle von anfangs einseitigen Convulsionen, von der Umgebung des Kr. nicht erfahren, welche Seite zuerst von den Zuckungen ergriffen wurde, so soll er nach R. eine Diagnose zu stellen vermögen, wenn er seine Hand auf die Bauchdecken legt. Die Affektion im Gehirn befindet sich auf der Seite, deren Muskeln weniger fest contrahirt sind. In manchen Fällen waren jedoch die Muskelcontraktionen beiderseits so heftig, dass R. einen Unterschied nicht herauszufühlen vermochte.

3) Verdrehungen der Augen können bei einem und demselben Anfalle nach einer oder der andern Seite alternirend auftreten. R. beobachtete einen solchen Anfall, in dem zuerst Zuckungen der linken Seite erfolgten, wobei Kopf und Augen nach links hin gedreht waren. In weniger als einer Minute änderte sich das Bild: die Zuckungen ergriffen nun die rechte Seite, Kopf und Augen wurden um ihren Drehpunkt gerollt und waren dann eben so nach rechts hin verdreht, wie zuerst nach links. In diesem seltenen Falle waren beide Gehirnhälften an der Oberfläche, aber in sehr verschiedenem Grade degenerirt.

4) R. ist der Ansicht, dass einseitige Erkrankungen um so eher zu doppelseitiger Affektion führen, je höher nach oben im Gehirn sich die erkrankte Stelle befindet. So seien z. B. Erkrankungen in Pons oder Medulla obl. weniger geneigt, sich der andern Seite mitzutheilen, als wenn dieselben in der Rinde der Hemisphäre ihren Sitz haben.

5) Bei Convulsionen wird meist das Bewusstsein erst getrübt, nachdem dieselben einige Zeit bestanden haben. Zuweilen erhält sich das Bewusstsein die ganze Zeit des Anfalles hindurch vollständig.

6) Erhöhung der Temperatur findet sich, wenn die Zuckungen nur einigermaassen heftig auftreten, stets. R. fand z. B. einmal einen Unterschied von 2° F. (1.1° C.) zwischen dem afficirten Schenkel und dem freien.

Dieses Verhalten ist gerade umgekehrt wie bei Hemiplegie. Unter 39 halbseitig Gelähmten, bei denen R. die Temperatur der gesunden und der gelähmten Seite untersucht hat, zeigten 22 in der Achsel der gelähmten Seite eine um 0.1—0.3° C. kühlere Temperatur, als in der der gesunden. In 8 Fällen wurde dagegen die Temperatur der kranken Seite um 0.2—0.8° C. höher gefunden, während bei 9 Kranken die Temperaturen beider Seiten gleich waren. Bei allen Untersuchten bestand die Hemiplegie schon längere Zeit.

III. *Einseitige Erscheinung gestörter Nervenfunktionen allgemeiner Art* sind häufig und so mannigfaltig, dass R. dieselben nur flüchtig berührt. Er weist auf die Empfindungen hin, die Amputirte in den erhaltenen Gliedern der andern Seite haben, auf die Schmerzen, die ein cariöser Zahn oft in dem correspondirenden gesunden Zahn der andern Seite hervorruft. Während bei halbseitiger oder allgemei-

ner motorischer Lähmung das Fortschreiten auf gewisse Muskelgruppen nach einer gewissen Regelmässigkeit erfolgt, ist diess bei Lähmung der Gefühlsnerven weit weniger der Fall, es mag dieselbe einseitig oder allgemein wahrgenommen werden.

R. hat einen Fall beobachtet, in welchem die Bewegungsorgane in keiner Weise beeinträchtigt erscheinen, wohl aber das Gefühlsvermögen des Rumpfes und der Extremitäten bedeutende Einbusse erlitten hat. An den meisten Stellen ist das Gefühl beinahe vollständig aufgehoben. An der rechten Seite des Unterleibes jedoch und in der linken Lumbargegend finden sich Stellen, die feinerer Gefühlswahrnehmungen noch vollkommen fähig sind. Eben so verschieden ist bei dem Kr. das Vermögen der Unterscheidung von Wärme und Kälte an verschiedenen Körperstellen. Derselbe leidet an einem subjektiven Gefühle intensiver Kälte, das ihm äusserst peinlich ist. Vielleicht begann in diesem Falle die Erkrankung in dem grauen Kern der Medulla oblongata und griff dann nach dem Centrum des allgemeinen Gefühlsvermögens über, was nach neueren Untersuchungen in oder nahe dem oberen Theil des Pons sich befinden soll, während man es früher in den Thalamus opticus verlegte. (Zinkeisen.)

210. **Künstliche Respiration** *als Mittel zur Verlängerung des Lebens bei centraler Lähmung der Athmungsorgane*; von Geo. W. Crowe. (Lancet II. 16; Oct. 1875.)

Georg M., 16 J. alt, Mitglied eines Militärmusikcorps, wurde am 17. Juni 1875 in das Hospital aufgenommen, nachdem er bis zum 16. Mai immer gesund gewesen war. An diesem Tage marschirte er mit seiner Truppe ungefähr 2 Meilen (engl.) weit, musste aber, da er über Uebelsein und Kopfschmerz klagte, nach Hause geschickt werden. Am nächsten Morgen fühlte er sich wieder vollkommen wohl, so dass er ungefähr 3 Meilen mit der Truppe marschirte und den ganzen Tag bis Nachmittag $^1/_2$5 Uhr musicirte. Zu dieser Zeit wurde er plötzlich so krank, dass man ihn durch 2 Mann nach Hause bringen lassen musste. Seitdem blieb er bettlägerig.

Bei seiner Aufnahme war Pat. sehr schwach, nur halb bei Bewusstsein, antwortete aber auf Fragen, wenn er stark angesprochen wurde. Der Körper war schlecht genährt, der Leib eingezogen. Temperatur 37.5° C.; Puls 86; Respiration 18. Pupillen normal. Urin normal. Pat. stöhnte viel und klagte über heftigen Schmerz im Hinterkopf und Nacken. Eisblasen mässigten denselben beträchtlich, und am 4. Tage nach der Aufnahme stellte sich volles Bewusstsein wieder ein. Pat. wusste jedoch nicht, wie er in das Hospital gekommen war. Nach 3 T. kehrte der heftige Kopfschmerz zurück, zugleich klagte der Kr. nun auch über Schmerz im Innern der Augen, sodann wurde er schwer besinnlich, und in der Nacht traten leichte Delirien ein. Nach 3—4 T. kehrte das Bewusstsein wieder, verlor sich jedoch nach einigen Tagen abermals. Mit solchen periodischen Intervallen von Bewusstsein zog sich die Krankheit hin bis zum 25. Juli. Während dieser Zeit war stete Neigung zur Verstopfung vorhanden, zugleich mit beständigem Erbrechen.

Am 25. Juli wurde Gr. um 2 Uhr 45 Min. Nachmittags wegen plötzlicher Verschlimmerung in das Hospital gerufen, da der Zustand des Pat. vorher scheinbar besser gewesen war als gewöhnlich. Er stöhnte viel und schrie auf, als wenn er heftige Schmerzen litte. Er hatte geröthetes Gesicht und war vollständig bewusstlos. Die Venen des Vorderkopfes waren sehr ausgedehnt, die Pupillen bis zur Grösse eines Stecknadelkopfes zusammengezogen. Der Puls war voll, rasch und regelmässig, das Athmen sehr ruhig und langsam. Plötzlich hörte die Respiration ganz auf und das Gesicht wurde vollständig livid. Man wendete sofort künstliche Respiration an, und nachdem dieselbe einige Augenblicke gewirkt hatte, verschwand die [illegible] und das Gesicht erhielt die gewöhnliche Färbung [illegible]. Nach ungefähr 5 Min. erweiterten sich die Pupillen [illegible] lich stark, blieben aber für Licht unempfindlich. [illegible] künstliche Respiration wurde 2$^1/_2$ Std. lang ohne [illegible] brechung in Gang gehalten. Ein Terpentinklyst[illegible] wegen Lähmung des Sphincter ani nicht behalten; [illegible] wurde constatirt, dass Priapismus vorhanden war.

Als nach 2$^1/_2$stündiger künstlicher Respir[illegible] selbe ausgesetzt wurde, stieg die Pulsfrequenz v[illegible] 140 nach 2 Minuten. In 5 Min. wurde der H[illegible] intermittirend, das Gesicht intensiv livid. Man [illegible] artificielle Respiration wieder auf, da unterdess[illegible] verschiedene Versuche festgestellt war, dass die [illegible] von selbst durchaus nicht zurückkehrte. Nach 1 [illegible] das livide Aussehen des Gesichtes gehoben, der P[illegible] 120 wieder herabgegangen und regelmässig. U[illegible] 30 Min. wurde die künstliche Respiration abermal[illegible] hindurch ausgesetzt. Dieselben stürmischen S[illegible] wie vorher. Der Puls stieg auf 150, an der H[illegible] bestand lautes systolisches Geräusch. Ein abe[illegible] Aussetzen der künstlichen Athmung fand um 6 U[illegible] statt. Jetzt war die Frequenz 116, der Puls etw[illegible] cher als früher, doch immer noch ziemlich k[illegible] regelmässig. Temperatur 35.5° C. Nach 7 U[illegible] abermals das künstliche Athmen bewerkstellig[illegible] 7 Uhr 30 Min. unterhalten. Da nach 5 Min. [illegible] setzen der künstlichen Respiration die Her[illegible] intermittirte, nahm man dieselbe wieder auf, [illegible] aber um 7 Uhr 50 Min. zehn Minuten lang [illegible] 5 Min.: intermittirender Herzschlag, dann 1 Mi[illegible] regelmässiger, hierauf abermals Intermissio[illegible] thätigkeit. Die Frequenz des Pulses stieg [illegible] der 5 Min., u. sank dann wieder. Das Gesich[illegible] beinahe schwarz geworden, die Nackenven[illegible] ausgedehnt. Nach Wiederherstellung der [illegible] mung verlor sich diese Färbung, aber langsa[illegible] weil Ansammlung von Schleim in den L[illegible] Athmung hinderlich war.

Um 8 Uhr 20 Min., 5 Std. und 35 Min. [illegible] tung der künstlichen Respiration, beendigte [illegible] Der Puls fiel hierauf in 3 Min. auf 60; die H[illegible] wurde schwächer, systolisches Geräusch wu[illegible] testen an der Herzspitze wahrgenommen. [illegible] nur noch 20 unregelmässige Pulsschläge, die H[illegible] waren noch 15 Min. hindurch hörbar. Nac[illegible] konnte man nichts mehr vernehmen.

Sektion, 43 Std. nach dem Tode; nur [illegible] durfte geöffnet werden. Ein etwa eine Mark [illegible] der innern Tafel des Schädels, nahe der Sä[illegible] war mangelhaft ausgebildet. Die Ventrikel w[illegible] lich von einer strohfärbigen Flüssigkeit, sehr [illegible] und in jedem der hintern Hörner befand sich [illegible] Eiter. Die auskleidende Membran der Ven[illegible] gelatinöse Degeneration. Medulla und Cereb[illegible] von weicherer Consistenz als gewöhnlich. [illegible] gang des Gehirns in das verlängerte Mark wu[illegible] ner tuberkulöser Kern gefunden.

Dass in diesem Falle das Leben 5$^1/_2$ [illegible] durch künstliche Athmung erhalten wurde, [illegible] Vf. zweifellos. Vermuthlich wäre diess [illegible] länger möglich gewesen, wenn die Erfo[illegible] desselben für die wirkliche Erhaltung d[illegible] nicht augenscheinlich gewesen wäre. W[illegible] der Fall, dass es selbst nach 10 Min. la[illegible] stande der Respiration noch möglich ist, d[illegible] liche Unterhaltung des Athmens das Blut [illegible] arterialisiren. Endlich ist bemerkenswerth [illegible] Thätigkeit des Herzens noch 15 Min. h[illegible] nehmbar war, nachdem jedes Zeichen von [illegible] aufgehört hatte. (Zinke[illegible]

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde
in den Jahren 1873 und 1874.

Von
Dr. *Edm. Schurig* in Dresden.

Literatur.

adeer, John Justus (Basel), Zur Casuistik thologie. Arch. f. Ohrenheilk. IX. 3. p. 139.

erthold, E. (Königsberg), Ueber die Funkgengänge des Ohrlabyrinths. Das. IX. 1 u. 2.

old, F. (München), Die Entstehung von n Ohr. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. VII. 7.

rs., Die Perforation des Warzenfortsatzes . Standpunkte. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXI. 874.

ke, Cl. J., u. H. L. Shaw, Statistischer r 1632 Ohrenkranke, behandelt in dem Massaharité-Hosp. f. Augen- u. Ohrenkr. im J. 1872. gen- u. Ohrenheilk. III. 1. p. 198. 1873.

ettcher, A. (Dorpat), Ueber die Durchder Bogengänge des Gehörlabyrinths und die hüpfenden Hypothesen. Arch. f. Ohrenheilk. 1874.

anafont, J. P., Traité théorique et praladies de l'oreille et des organes de l'audition. dition revue et augmentée. Paris 1873. J. B. et fils. 8. XVI et 699 pp. avec figg. dans le Fr.

euer, Jos., Ueber die Bogengänge des LaWien. med. Jahrbb. 1. p. 72. 1874.

rown, Sara (New York), Siebenjähriges Ver 28 Steinchen in beiden äussern Gehörgängen. gen- u. Ohrenheilk. III. 2. p. 154. 1873.

unner, Gustav (Zürich), Ueber die Symder Knall von Schiessgewehren im Ohre her Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. VII. 4. 1873.

ers., Die Verbindungen der Gehörknöchelchen .). Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. III. 1. p. 22.

uck (New York), Die Krankheiten des Warzes, ihre Diagnose, Pathologie und Behandlung. 2. p. 1. 1873.

udge, Julius (Greifswald), Muthmaassungen Funktion des Musc. stapedius. Arch. f. ges. X. 8 u. 9. p. 460. 1874.

urkhardt-Merian (Bern), Ueber Fremd Ohr. Schweiz. Corr.-Bl. IV. 20. 1874.

urnett, Charles H., The external ear a resonator. Philad. med. Times IV. 101. 1873.

himani, Richard, Aneurysma circoideum rmuschel und dem äussern Gehörgang. Arch. eilk. VIII. 1 u. 2. p. 62. 1873.

16) Cyon (Petersburg), Ueber die Funktion der halbcirkelförmigen Kanäle. Arch. f. Physiol. VIII. p. 306. 1873.

17) Curschmann (Berlin), Ueber das Verhältniss der halbcirkelförmigen Kanäle des Ohrlabyrinths zum Körpergleichgewicht. Deutsche Klin. 3. 1874.

18) Dalby, W. B., Lectures on diseases and injuries of the ear. London 1873.

19) Eysell, Adolf, Casuistische Mittheilungen aus der Poliklinik für Ohrenkranke zu Halle. Arch. f. Ohrenheilk. VII. p. 206. 1873.

20) Field, George, A case of abscess of the brain resulting from chronic suppuration of the middle ear. Brit. med. Journ. Dec. 19. 1874.

21) Frank (Künzelsau), Schwerhörigkeit geheilt durch Staphylorrhaphie. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. VII. 8. 1873.

22) Gähde (Magdeburg), Fall von Meningitis cerebralis nach Otitis int.; Tod ohne vorherige Perforation des Trommelfelles und ohne Caries des Felsenbeines. Arch. f. Ohrenheilk. N. F. II. 1 u. 2. p. 98. 1873.

23) Giommi, Mario, I fenomeni nervoso-riflessi nelle malattie dell' orecchio. Il Raccogl. med. XXXVII. 13. p. 377. 1874.

24) Gruber, Joseph, Ueber Narben im Trommelfell. Pester med.-chir. Presse IX. 1. 3. 1873.

25) Ders., Ueber die Wahl der Einstichstelle am Trommelfell bei der Durchschneidung der Sehne des Trommelfellspanners. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. VII. 4. 1873.

26) Ders., Die mehrfache Durchschneidung des Trommelfells als Heilmittel gegen primäre oder mit Trübung einhergehende übermässige Spannung desselben. Das. VII. 5. 1873.

27) Ders., Zur Casuistik der eitrigen Mittelohr-Entzündung mit Lähmung des Nerv. facialis. Das. VII. 10. 1873.

28) Ders., Ueber Anomalien in der Verbindung des Hammers mit dem Trommelfell. Das. VIII. 4. 1874.

29) Ders., Ein neues Verfahren zur Herausbeförderung flüssiger Substanzen aus den Räumen des Mittelohres. Das. VIII. 12. 1874.

30) Ders., Zur Lehre vom künstlichen Trommelfell. Wien. med. Presse XV. 10. 1874.

31) Hagen, R., Die Perkussion des Schädels und deren Bedeutung für die Diagnose von Exsudaten in der Paukenhöhle. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. VIII. 10. 1874.

32) Heise, C. (Schwerin), Populäre Diätetik des Ohres. Schwerin 1873. Stiller'sche Hofbuchhandlg. 8. 53 S.

33) Ders., Otiatrische Mittheilungen. Deutsche Klin. 14—17. 1874.

34) Hinton, James, On Labyrinthine vertigo, sometimes called Menière's disease. Guy's Hosp. Rep. 3. Ser. XVIII. p. 198. 1873.

35) Hitzig, Eduard, Bemerkungen über die Aufgabe der Elektro-Otiatrik und den Weg zu deren Lösung. Arch. f. Ohrenheilk, N. F. II. 1 u. 2. p. 70. 1873.

36) Hubrich, Max, Nervöse Taubheit. Arch. f. Psychiatrie V. 1. p. 195. 1874.

37) Keene, James, The causes and treatment of Deafness, being a manual of Aural Surgery for the use of the students and practitioners of Medicine. London 1873.

38) Kessel, J., Ueber den Einfluss der Binnenmuskeln der Paukenhöhle auf die Bewegungen u. Schwingungen des Trommelfells am todten Ohre. Arch. f. Ohrenheilk. N. F. II. 1 u. 2. p. 80. 1873.

39) Kipp, Charles, Fall von Perlgeschwulst in beiden Ohren. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. IV. 1. p. 162. 1874.

40) Knapp, Eine systematische Methode zur Bestimmung und Aufzeichnung der Hörschärfe. Das. III. 1. p. 186. 1873.

41) Ders., Eine Operationsmethode für gespaltene Ohrläppchen. Das. III. 2. p. 144. 1873.

42) Küpper, Ueber die Bedeutung der Ohrmuschel des Menschen. Arch. f. Ohrenheilk. N. F. II. 3. p. 158. 1874.

43) Loewenberg (Paris), Ueber die nach Durchschneidung der Bogen des Ohrlabyrinths entstehenden Bewegungsstörungen. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. III. 1. p. 1. 1874.)

43a) Lücke, Albert, Bericht über die chir. Universitäts-Klinik in Bern. Deutsche Ztschr. f. Chir. II. 4 u. 5. p. 337. 1873.

44) Lucae, Aug., Ueber eine Erweiterung d. *Helmholtz*'schen Ohrmodells nebst einem Beitrag zur Physiologie des Gehörorgans. Arch. f. Ohrenheilk. N. F. I. 1. p. 4. 1873.

45) Ders., Beiträge zur Kenntniss d. Perlgeschwulst des Felsenbeins. Das. N. F. I. 4. p. 255. 1873.

46) Ders., Ueber eine Vorrichtung am Drillbohrer zur Anbohrung des Warzenfortsatzes. Das. N. F. I. 4. p. 298. 1873.

47) Ders., Accommodation und Accommodationsstörungen des Ohres. Berl. klin. Wchnschr. XI. 15—17. 1874.

48) Mach, E., Physikalische Versuche über den Gleichgewichtssinn des Menschen. Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss. LXVIII. 3 u. 4. 1873.

49) Ders., Bemerkungen über die Funktion der Ohrmuschel. Arch. f. Ohrenheilk. IX. 1 u. 2. p. 72. 1874.

50) Ders. u. J. Kessel, Beiträge zur Topographie und Mechanik des Mittelohres. Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss. LXIX. 3. Abth. April-Heft 1874.

51) Mendel, E. (Berlin), Die Temperatur des äussern Gehörganges unter physiol. u. pathol. Verhältnissen. Virchow's Arch. LXII. 1. p. 132. 1874.

52) Meyer, Wilh., Ueber adenoide Vegetationen in der Nasen-Rachenhöhle. Arch. f. Ohrenheilk. N. F. II. 3. p. 241; III. p. 129 u. 241. 1873.

53) Moos, Sektionsergebnisse von Ohrenkranken. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. III. 1. p. 76. 1874.

54) Ders., Ueber das combinirte Vorkommen mangelhafter Perception gewisser Consonanten, sowie hoher musikal. Töne und deren physiolog. Bedeutung. Das. IV. Ohrenärztl. Abth. p. 165. 1874.

55) Ders., Ueber einen Fall von Erweiterung des Bulbus venae jugul. cerebr. und deren Beziehung zur Entwicklung von Gehörshallucinationen. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. IV. 1. p. 174. 1874.

56) Ders., Ein Fall von Sarkom des linken Gehörnerven mit fettiger Metamorphose und theilweisem Untergang des Corti'schen Organs. Das. IV. 1. p. 179. 1874.

57) Ders., Ein weiterer Fall von fettiger [illegible] morphose des Corti'schen Organs. Das. IV. 1. p. [illegible] 1874.

58) Ders., Beiträge zur normalen und zur pa[illegible] Anatomie und zur Physiologie der Eustachi'schen [illegible] Wiesbaden 1874. C. W. Kreidel's Verlag. gr. 8. mit 7 lith. Tafeln. 5 Mk.

59) Parreidt (Köln), Fall von Eröffnung d[illegible] mastoid. mit dem gekrümmten scharfen Meisel. Ohrenheilk. N. F. II. 1 u. 2. p. 93. 1873.

60) Paul, Constantin, Cornets acoustiq[illegible] riculaires. L'Union 70. 1874.

61) Pétrequin, J. E., Mémoire sur le [illegible] considéré chimiquement et pathologiquement [illegible] nouveau point de vue. L'Union 26 et 27. 1873.

62) Pflüger (Luzern), Casuistische Beiträge. Schr. f. Ohrenheilk. VIII. 11 u. 12. 1874.

63) Politzer, Adam, Zur mikroskop. A[illegible] des Mittelohrs. Arch. f. Ohrenheilk. N. F. I. 1. 1873.

64) Ders., Studien über Gefässveränderung[illegible] erkrankten Mittelohr-Auskleidung. Das. N. F. I. [illegible] 1873.

65) Ders., Zur pathol. Anatomie der con[illegible] Sinusaffektionen. Das. N. F. I. 4. p. 288. 1873.

66) Ders., Ueber die Anwendung des T[illegible] höhlen-Katheters. Wien. med. Wchnschr. XXIII. 1873.

67) Ders., Ueber Entfernung beweglicher [illegible] aus der Trommelhöhle. Das. XXIV. 43. 1874.

68) Ders., Zur Anatomie des Gehörorga[illegible] f. Ohrenheilk. N. F. III. 4. p. 158. 1874. — W[illegible] Presse XV. 43. 1874.

69) Politzer, E. (Pest), Seltener Fal[illegible] fachen chron. Mittelohr-Katarrhs. Arch. f. O[illegible] I. 1. p. 48. 1873.

70) Poorten (Riga), Mittheilungen au[illegible] schen Praxis. Dorpat. med. Ztschr. IV. 3 u. [illegible] 1873.

71) Ders., Zur Streitfrage: ob die Tub[illegible] am Lebenden offen oder geschlossen. Mon.-Schr[illegible] heilk. VIII. 2. 1874.

71a) Pierce, F. M., An improved sp[illegible] applying remedies to the external auditory mea[illegible] med. Journ. July 4. 1874.

72) Roosa, John, A practical treatise [illegible] seases of the ear, including the Anatomy of [illegible] New York 1873. W. Wood et Comp.

73) Ders., Contribution to the Etiology [illegible] of the internal ear. Amer. Journ. CXXXVI. N. [illegible] Oct. 1874.

74) Rohrer, C. F., Der trockne Katarrh [illegible] ohrs (Otitis media catarrhalis sicca). Schweiz. [illegible] IV. 8 u. 9. 1874.

75) Rüdinger, Ueber die Entstehung[illegible] knöchernen Kanäle in der Umgebung der Pa[illegible] Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. VII. 5. 1873.

76) Ders., Ueber den Canalis facialis in [illegible] ziehung zum 7. Gehirnnerven beim Erwachse[illegible] VII. 6. 1873.

77) Ders., Von der Präparation des Ge[illegible] Das. VII. 10 u. 11. 1873.

78) Ders., Bemerkungen zu den Abhandl[illegible] Dr. *G. Brunner* über die Verbindungen der Gehö[illegible] chen. Das. VII. 11. 1873.

79) Rupprecht, Paul, Fall von Perfo[illegible] Warzenfortsatzes nebst Bemerkungen über die [illegible] Resultate dieser Operation. Berl. klin. Wchn[illegible] 47. 1874.

80) De Saint-Germain, Observation [illegible] étranger du lobule de l'oreille. Gaz. des Hôp. [illegible]

81) Sapolini, Giuseppe, Communica[illegible] otoiatria fatta al V. congresso della Associazio[illegible] Italiana in Roma. Ann. univers. CCXXIII. p. 5[illegible] 1873.

83) Ders., Sulla irrigazione arteriosa centrale dell'… acustico. Das. CCXXIX. p. 589. Sept. 1874.
…) Schapringer, A., Historische Notiz über den … der Schnecke des Labyrinths. Arch. f. Augen- u. …ilk. IV. 1. p. 123. 1874.
…) Schwartze, Herm., Historische u. kritische …ungen zur allgem. Therapie der Ohrenkrankheiten. …Ohrenheilk. N. F. I. 1. p. 16. 1873; II. 4. p. 275. …X. 3. p. 148. 1874; IX. 4. p. 199. 1875.
…) Ders. u. Eysell, Ueber die künstl. Eröffnung …enfortsatzes. Das. N. F. I. 2 u. 3. p. 157. 1873.
…) Sitzungsbericht der Sektion für Ohrenheilkunde …46. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte …baden. Das. N. F. II. p. 213. 1874.
…) Sitzungsprotokoll d. Sektion für Ohrenheilkunde …47. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte …u 1874. Das. IX. 4. p. 307. 1875.
…) Stein, S. Th., Apparat zur photographischen …e des Trommelfells. Das. N. F. I. 1. p. 56.

…) Teuber u. Zwicke, Ueber den Einfluss der …den auf die Militärdiensttauglichkeit. Deutsche …tl. Ztschr. III. 10. p. 534. 1874.
…) Thompson, Henry, Case of Otitis, cerebral …and malformation of the heart. Med. Times and …rh 29. 1873.
…) Tillaux, De l'obstruction de la trompe d'Eu…des différents modes d'exploration de ce conduit. …Thér. LXXXIV. p. 303. Avril 15. 1873.
…) Ders., Du triangle lumineux et de sa valeur …affections de l'oreille. Gaz. des Hôp. 112. 1874.
…) Trautmann, Der Gebrauch des Reflexspiegels …tersuchung des Ohres und die Erzeugung ver… Trommelfellbilder. Arch. f. Ohrenheilk. N. F. …p. 89. 1873.
…) Ders., Ueber den Werth der Ohrenheilkunde für …te. Das. N. F. I. 2 u. 3. p. 103. 1873.
…) Ders., Die Lichtreflexe des Trommelfells. Das. …; IX. 1. 2. p. 96. 1874.
…) Ders., Sektionsbefund nach Schuss in den Mund. …befund nach Sturz mit dem Pferde. Das. …1 u. 2. p. 101. 1873.
…) Ders., Eine Pincette zur Entfernung von Fremd…in sehr engem Gehörgange und dasselbe Instru…schneidenden Branchen zur Entfernung gestielter …Wucherungen. Das. VIII. N. F. II. 1 u. 2. …873.
…) v. Troeltsch, Lehrbuch der Ohrenheilkunde …hluss der Anatomie des Ohres. 5. Aufl. Leipzig …W. Vogel. gr. 8. XIII u. 554 S. mit Holzschn.

…) Urbantschitsch, Victor, Ueber die Me… Krankheit. Mittheil. d. ärztl. Ver. in Wien II.

…) Ders., Beiträge zur Anatomie der Paukenhöhle. …hrenheilk. N. F. II. 1 u. 2. p. 50. 1873.
…) Vincent, Eugen, Des moyens d'extraction …étrangers solides du conduit auditif externe et …ement du procédé de l'épingle recourbé. Bull. …LXXXV. p. 250. Sept. 30. 1873.
…) Voltolini, Ueber das Emphysem bei der Luft… das Mittelohr. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. VII.

…) Ders., Die pneumatische Ohren-Lupe. Das. …1873.
…) Ders., Die Durchschneidung der Sehne des …s. tymp. unter Leitung meiner pneumat. Ohren… hintern Trommelfellsegment aus. Das. VII. 5.

…) Ders., Zur pneumat. Ohren-Lupe. Das. VII.

…) Ders., Emphysem beim Katheterismus der Tuba …. Das. VII. 10. 1873.
…) Ders., Die Anwendung der Galvanokaustik in …enheilkunde. Das. VII. 10. 1873; VIII. 4. 1874.

107) Ders., Ueber eine neue Operation am Trommelfell zur Verbesserung des Gehörvermögens. Das. VII. 12. 1873; VIII. 1. 1874. — Berl. klin. Wchnschr. X. 52. 1873.

108) Ders., Die ringförmige Kanüle zum Offenhalten einer künstl. Perforationsöffnung im Trommelfell. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. VIII. 3 u. 5. 1874.

109) Ders., Etwas zur Perforation des Trommelfells. Das. VIII. 6. 1874.

110) Ders., Meine kleine portative galvanokaustische Batterie zu Operationen am Gehörorgan. Das. VIII. 8. 1874.

111) Ders., Beitrag zum Zerbrennen fremder Körper im äussern Gehörgang. Das. VIII. 8. 1874.

112) Ders., Zur Casuistik der Schläfebein-Nekrose. Das. VIII. 9. 1874.

113) Weber-Liel, Tenotomie des Musc. tensor tympani. Deutsche Klin. 20. 1873.

114) Ders., Casuist. Mittheilungen aus der Praxis. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. VII. 6. 1874.

115) Ders., Ueber das Wesen und die Heilbarkeit der häufigsten Form progressiver Schwerhörigkeit. Berlin 1873. A. Hirschwald. gr. 8. VII u. 205 S. 5 Mk. 50 Pf.

116) Ders., Fall von Schwund der zelligen Räume des Warzenfortsatzes. Deutsche Klin. 5. 1874.

117) Ders., Zur Frage der Heilwirkung der Tenotomie des M. tensor tympani. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. VIII. 6. 1874. — Berl. klin. Wchnschr. XI. 38. 1874.

118) Ders., Ueber den Musc. tens. tymp. und über die Durchschneidung seiner Sehne. Virch. Arch. LXII. 2. p. 215. 1874.

118a) Wendt, Herm., Ueber das Verhalten der Paukenhöhle beim Fötus und beim Neugebornen. Arch. f. Heilk. XIV. 2. p. 97. 1873.

119) Ders., Polypöse Hypertrophie der Schleimhaut des Mittelohrs. Das. XIV. 3 u. 4. p. 262. 1873.

120) Ders., Sekundäre Veränderungen besonders der Schleimhaut im Mittelohr. Das. XIV. 3 u. 4. p. 274. 1873.

121) Ders., Ueber einen wahrscheinlich embolischen Vorgang in der Schleimhaut der Paukenhöhle. Das. XIV. 3 u. 4. p. 293. 1873.

122) Ders., Desquamative Entzündung des Mittelohres (Cholesteatom des Felsenbeins der Autoren). Das. XIV. 5. p. 428. 1873.

123) Wolf, Oscar, Neue Untersuchungen über Hörprüfung und Hörstörungen. Wiesbaden 1874. Druck der Schellenberg'schen Hofbuchdr. 8. 37 S. — Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. III. 2. p. 35. 1873; IV. 1. p. 125. 1874.

124) Wreden, R., Vorläufige Mittheilung über das Ohrthermometer und dessen Verwerthung bei Kopf- und Ohrleiden. Petersb. med. Ztschr. IV. 6. p. 548. 1873/74.

125) Ders., Die Myringomykosis aspergillina in den JJ. 1869—1873 nach eignen und fremden Beobachtungen. Arch. f. Augen- u. Ohrenheilk. III. 2. p. 56. 1873.

126) Ders., Ueber eine eigenthümliche Form von Obstruktion des äussern Gehörganges. Das. III. 2. p. 91. 1873.

127) Ders., Analyse eines bemerkenswerthen Falles von Phlebitis sinuum durae matris ex otitide. Das. III. 2. p. 97. 1873.

128) Zaufal, Casuistische Beiträge zu den traumatischen Verletzungen des Trommelfells. Arch. f. Ohrenheilk. N. F. I. 2 u. 3. p. 188. 280. 1873; II. 1. 1874.

129) Ders., Die normalen Bewegungen der Rachenmündung der Eustachi'schen Röhre. Das. IX. 3. p. 133. 1874.

130) Zuckerkandl, E., Ueber die Arteria stapedia des Menschen. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. VII. 1. 1873.

131) Ders., Zur Entwicklung des äussern Gehörganges. Das. VII. 3. 1873.

132) Ders., Beitrag zur Anatomie des Schläfebeins. Das. VII. 9; VIII. 7. 1873.
133) Ders., Zur Anatomie und Physiologie der Tuba Eustachii. Das. VII. 12. 1873; VIII. 11. 1874.

Während in den Jahren 1870 und 71 auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde in Folge der politischen Ereignisse eine merkliche Abnahme der wissenschaftlichen Produktionen zu constatiren war und selbst noch aus dem nächstfolgenden J. 1872 umfänglichere Arbeiten, die den Rahmen von Journal-Artikeln wesentlich überschritten, nicht zu verzeichnen sind, bringt das J. 1873 mehrere grössere Werke oder neue Auflagen von solchen.

Neu erschienen ist ein *Compendium der Ohrenkrankheiten* von Roosa (72). Es umfasst das umfängliche Werk 525 Seiten mit zahlreichen in den Text gedruckten Holzschnitten. Im Anhang ist eine Tafel mit chromolithographirten Trommelfellbildern, ferner ein Autoren- und ein Sachregister beigefügt. Die Ausstattung von Seiten des Verlegers ist sehr schön und dem entsprechend der Preis des Buches 30 Mark. Vf. hat bekanntlich das Lehrbuch von v. Troeltsch in das Englische übersetzt und wir werden daher nicht überrascht, wenn wir ihn mit der deutschen Fachliteratur bis in die neueste Zeit vertraut finden; so hat er auch einen Theil seiner Abbildungen, diejenigen, welche den anatomischen Theil illustriren, deutschen Originalen (Henle, Rüdinger) entnommen. Obschon nicht zu verkennen, dass Roosa eine reiche Erfahrung hat und ein guter Praktiker ist, besonders auch in Erfindung zweckmässiger instrumenteller Hülfsmittel gewandt sich zeigt, so lässt sich doch in seinem Buche wesentlich Neues, das etwa eine Uebertragung des Werkes in's Deutsche wünschenswerth erscheinen liesse, nicht finden. Die Anordnung des Stoffes ist in der Weise getroffen, dass nach der Anatomie des äussern Ohres die Krankheiten dieser Theile besprochen werden, worauf nach der anatomischen Darstellung des Mittelohres die betreffenden Erkrankungen folgen, und nach Beschreibung der Anatomie des innern Ohres die Besprechung der Krankheiten desselben den Schluss bildet. Ein nur kurzer vierter Theil behandelt die Taubstummheit und die Hörinstrumente.

Die beiden Bücher von J. Keene (37) und W. B. Dalby (18), von denen das erstere 180 S. Text und 3 Tafeln Abbildungen, Instrumente und Trommelfellbilder darstellend, enthält, während das letztere seinen Stoff auf 218 S. behandelt, machen nicht den Anspruch, den jetzigen Standpunkt der Ohrenheilkunde als Wissenschaft zu repräsentiren, sondern verdanken ihre Entstehung dem Bedürfniss nach einem kurzen otiatrischen Vademecum für Studenten und praktische Aerzte. Diesem Bedürfniss, das in der That ein lebhaft gefühltes gewesen sein muss, da beide Bücher fast zu gleicher Zeit erschienen, dürfte das Buch von Dalby, sowohl hinsichtlich der übersichtlichen Anordnung, als auch der zweckmässigen Auswahl des Gebotenen, mehr entsprechen als das Keene'sche Buch, welches Nebendingen zu viel von dem überhaupt sehr spärlich messenen Raum opfert.

In neuer, und zwar fünfter Auflage erschie bekannte *Lehrbuch* von v. Troeltsch (97), der Stellung, welche der Vf. in der Wissensch nimmt, ist es selbstverständlich, dass die s Erscheinen der 4. Auflage verflossenen 5 J. liche Zusätze und selbst gänzliche Neubearb einzelner Abschnitte des Werkes bedingen wodurch demselben nahezu 100 S. Text zug sen sind. Der gesammte Stoff ist, wie in der Auflage, in 31 Vorträge zusammengefasst, Lektüre durch die belebte und lichtvolle Darst durch die bei aller Schärfe rücksichtsvolle und lose Kritik und die willige Anerkennung Leistungen einen wahrhaft anregenden Gen währt. — Diese Vorzüge, welche die sicher schaft des Autors über sein Material dokum sind um so höher anzuschlagen, als bei de Fortschreiten der Disciplin es nicht fehlen ka hier und da die Geister aufeinander platzen, durch — absichtlich oder absichtslos — einig aufgewirbelt wird, wodurch eine weniger k objektive Anschauung wohl beeinflusst werden — Erhebliche Zusätze und Neubearbeitung die Abschnitte über den chronischen O über Nasen- und Rachenaffektionen, über centese des Trommelfells u. a. m. Eine kommene Zugabe ist das alphabetische

Die 2. Auflage des *Lehrbuches* von font (6a), welches zuerst 1860 erschien, von deutschen Ohrenärzten nicht ohne In lesen werden. Als Bonnafont vor e seine praktisch-otiatrische Thätigkeit beg er die Hülfsmittel der Untersuchung sowohl den Instrumentenapparat für chirurgisch leistungen in sehr dürftigem Zustande un genöthigt, durch seine eigene Erfindung Lücken auszufüllen. Hierdurch wird es greiflich, wie Bonnafont an dem durch Gebrauch lieb Gewordenen und alt Gewöhnt haft festhalten mag, andererseits jedoch ist verkennen, dass er sich durch diese Selbstg keit manche vorzügliche Hülfsmittel, wo Fortschritt der neuern Zeit gebracht, entge Wenn er z. B. mittheilt, dass er selbst K 3 J. katheterisire und mit einiger Geduld bereitenden Sitzungen noch immer zum kommen sei, so werden wir seiner techni schicklichkeit zwar unsere Anerkennung sagen, werden aber doch die armen Klei klagen, denen durch Bekanntschaft ihres A dem Politzer'schen Verfahren wohl thränenreiche séance préparatoire erspart wäre. Zur Charakteristik des therapeutische punktes, auf welchem Vf. steht, mögen einig Angaben aus der allgemeinen Therapie dien stützt auf eine 25jähr. Statistik ist Bon der Ansicht, dass im Alter von 5—15 J. sichere Heilung zu erwarten ist, ausgenom

borener Taubheit oder Desorganisation des Ge-
rven; im 15.—30. J. erfolgt Heilung bei zwei
eilen, ein Drittheil ist incurabel. In höherem
ehrt sich das Verhältniss um und die Zahl
eilbaren überwiegt immer mehr. — Ein-
gen und Ohrduschen wendet Vf. nur zu
ung fremder Körper an und bedient sich
igen der Ohrbäder. Während Itard und
n eifrige Anhänger der Revulsiva sind, be-
r sich nur als gemässigter Anhänger von
en bei chronischen Ohrleiden. Blutentzie-
, die er in chronischen Fällen ganz verwirft,
er in frischen Erkrankungen gern an und
weilen eine allgemeine der örtlichen voraus-
Den Brechmitteln gesteht er höchstens eine
che Wirkung zu, z. B. bei Verstopfung der
t., erblickt dagegen in den Abführungen,
gewendet, sehr wirksame Mittel bei man-
nen von Schwerhörigkeit und macht seinen
ten den Vorwurf, dieselben zu wenig be-
haben. Ebenso empfiehlt er bei Schwer-
, complicirt mit syphilitischer Diathese,
uren bis zur Salivation als sehr wirksam.
und Schwefelbäder leisten unter Umstän-
gute Dienste, während Seebäder nur mit
d in der guten Jahreszeit (Juli u. August)
en sind; russische Bäder und Bäder in
ter Luft haben seine Erwartungen nicht
Bei nervös Schwerhörigen in Folge eines
n Allgemeinzustandes hat er die Hydro-
zuweilen mit Nutzen angewendet. Die
ist nach ihm keine Panacee gegen jegliche
keit, doch räth er, sie zu versuchen in
Paralyse oder verminderter Sensibilität
ven. — Die in den Text gedruckten Ab-
betreffen vorzugsweise Darstellungen von
en und Apparaten, während einige wenige
he Gegenstände zum Vorwurf haben.

ner mit sichtlichem Fleiss und eingehendem
geschriebenen Monographie unternimmt es
-Liel (115), eine der häufigsten Formen
er Schwerhörigkeit aus dem Sammelbegriff
er Mittelohr-Katarrh" herauszulösen und
wesentlich andere pathologisch-anatomische
stellen. Das in Rede stehende Leiden
irt sich kurz in folgender Weise. Es
sich in der Regel sehr langsam und all-
ist zuerst auf dem linken Ohr. Anfangs
n feines Singen bemerkbar, das durch den
va'schen Versuch oder die Luftdusche
bessert, häufig aber durch ein Gefühl von
und Benommensein des Kopfes verschlim-
d. Im weitern Verlauf gesellt sich ein
Summen und Rauschen und Verminderung
chärfe, besonders bei Ermüdung, dazu. Es
elbst Jahre darüber vergehen, ehe sich die
über die Abnahme des Hörvermögens klar
und man findet dann bei der Untersuchung
ch das linke Ohr erheblich schlechter als
hte. Schmerzen sind selten vorhanden,
wohl aber Gefühl von Völle und Spannung im Ohr. Gleichzeitig oder im Verlaufe des Ohrleidens machen sich Erscheinungen im Halse und Rachen geltend: Kratzen im Halse, öfteres Bedürfniss zum Räuspern, erschwertes Sprechen, Gefühl von Trockenheit, leichtes Verschlucken etc. Dabei können die objektiven Symptome eines Rachenkatarrhs vorhanden sein oder auch fehlen. Unter günstiger gewordenen allgemeinen sanitären Verhältnissen tritt zuweilen ein Stillstand des Uebels ein, in der Regel aber führt das Leiden zu mehr oder weniger vollständiger Taubheit, wonach denn auch die Ohrgeräusche zu verstummen pflegen. Dieser einfache Verlauf des Leidens pflegt häufig durch Störungen des Allgemeinbefindens, wie Stockungen im Unterleibe, gichtische und rheumatische Zustände etc. complicirt zu sein. In den spätern Stadien der Krankheit sind besonders zwei Symptome noch hervorzuheben: derartige Kr. hören gewöhnlich unter dem Einfluss äusserer Erschütterungen, z. B. während des Fahrens auf der Eisenbahn, besser und sind öfter Schwindelanfällen beim Bücken, beim Drehen des Kopfes, beim Ausführen des Valsalva'schen Versuchs etc. ausgesetzt. Die objektiven Symptome betreffend, so findet man den äussern Gehörgang im Beginn der Krankheit gewöhnlich nicht verändert, in den spätern Stadien zeigt er sich trocken, oft fein abschuppend, und ist der innere Theil der obern Gehörgangswand öfter injicirt. Das Trommelfell ist concaver, wobei besonders das vordere Segment stark zurücktritt; der Hammergriff, nach vorn rotirt, springt scharfkantig gegen das zurückgetretene vordere Segment vor; bei Luftverdünnung im äussern Gehörgang zeigt sich das Trommelfell wenig beweglich, doch bewirkt die Adspiration öfter eine vorübergehende Erleichterung der subjektiven Beschwerden. Die Griffgefässe sind häufig injicirt, die ganze Membran erscheint wie angehaucht, der Lichtkegel verwaschen. Später findet man auch partielle oder totale Verdickung des Trommelfells oder es kommt zu Atrophie desselben. Die wichtigsten Symptome aber ergiebt die Untersuchung der Tuba: während nämlich bei der Luftdusche mittels des Katheters die Luft nur schwach oder selbst nur beim Schlingakt die Tuba passirt, also eine verminderte Wegsamkeit derselben anzeigt, lässt sich ein Bougie mit Leichtigkeit und ohne Hinderniss bis in die Paukenhöhle einführen. Auf diese Nicht-Congruenz der taktilen und otoskopischen Untersuchung legt Vf. den höchsten Werth, und gründet sich im Wesentlichen hierauf seine Erklärung der Krankheitsform. Während bisher der hier kurz gezeichnete Symptomencomplex einem sogen. trockenen Mittelohr-Katarrh zugeschrieben wurde, findet Weber-Liel die Ursache der Erscheinungen in einer Störung der normalen Spannungsverhältnisse der Tuben-Paukenhöhlen-Muskulatur, woraus ein Collapsus der Tuba in Folge von Lähmung der Tubenmuskeln und eine abnorm vermehrte Spannung des Musc. tens. tymp. resultire. Diese seine Ansicht stützt Vf. auf detaillirte anatomisch-

physiologische Untersuchungen der Tuba und ihrer Muskulatur, wodurch er zu neuen und mannigfach von den Angaben anderer Autoren abweichenden Ergebnissen gelangt, und giebt dann auf Grund derselben eine Analyse der geschilderten Hörstörungen. Nach Besprechung der Aetiologie und der pathologisch-anatomischen Befunde geht er zur Prognose u. Therapie über. Erstere gestaltet sich verschieden je nach dem Stadium, den Ursachen der Krankheit und den etwa bestehenden Complikationen. Restitutio in integrum ist selten zu erreichen, weil die Kranken gewöhnlich zu spät in Behandlung kommen, meist kann es sich nur darum handeln, bleibende Besserung zu erzielen und weitere Fortschritte zu verhüten. Neben der lokalen, zuweilen auch vorher, ist eine geeignete Allgemeinbehandlung von Wichtigkeit, die gewöhnlich in roborirenden Kuren zu bestehen hat. Das Hauptmittel der lokalen Therapie besteht in der intratubalen Elektrisation, die zuweilen schon nach einmaliger Anwendung eklatante Erfolge gewährt. In Fällen jedoch, wo die Hörkraft erheblich gesunken, wenn Complikationen durch chronische Katarrhe etc. vorhanden, schafft nur noch eine lange fortgesetzte Kur Hülfe. Treten bei der Elektrisation keine knipsenden Geräusche, herrührend von dem von einander Abgezogenwerden der collabirten Tubenwände, auf, so ist überhaupt wenig mehr zu hoffen. So lange noch Ohrgeräusche, wenn auch geminderte, selbst bei sehr verbesserter Hörfähigkeit zurückbleiben, ist der Kurerfolg nur ein scheinbarer, es tritt in Kurzem wieder der alte Zustand ein. Wenn es nicht gelingt, die Tubenventilation durch Wiederbelebung der betreffenden Muskeln wiederherzustellen, ist jede Therapie nutzlos. Bei starker Convexität des Trommelfells wirken Luftverdünnungen im äussern Gehörgang oft günstig. Vf. erzielte nach Durchschneidung der Sehne des Tensor tymp. noch glänzende Resultate in Fällen, wo alle andere Therapie sich nutzlos erwiesen hatte, besonders in Bezug auf das Verschwinden der Ohrgeräusche und der Schwindelanfälle. — Der letzte Abschnitt des Werkes ist der Casuistik gewidmet. — Indem Ref. das anregend geschriebene Buch dem Studium der Fachgenossen empfiehlt, kann er sich nicht verhehlen, dass die darin niedergelegten vielfach neuen und vom Gewohnten abweichenden Ansichten selbstverständlich weiterer Prüfung bedürfen, wozu auch von Vf. selbst aufgefordert wird.

A. *Anatomie.*

Die *Entwickelung des Annulus tympanicus zum äussern Gehörgang* variirt nach Zuckerkandl (131) nach zwei typischen Formen, die ungefähr ein gleiches statistisches Verhältniss aufweisen. An dem vordern Schenkel des Paukenrings, zwischen Spina tymp. antica und postica findet sich eine rundliche Auftreibung, Tuberculum tymp. anticum, welcher eine ähnliche, etwas tiefer gelegene am hintern Schenkel, Tuberc. tymp. posticum, entspricht. Der knöcherne Gehörgang wird nun in der Weise gebildet, dass die Tubercula selbst sich grössern, sowie in ihrer Umgebung Knochenfor nach aussen vorwachsen. Indem letztere b förmig sich vereinigen, lassen sie zwischen sie dem untern Abschnitt des Annulus tymp. eine Da nun die so entstandene Knochenbrück hafte Tendenz zum Wachsthum nach aussen nicht aber nach innen, geschieht es, d knöcherne Gehörgang fertig gebildet ist, noch immer jene Lücke besteht, die gewöhn 3. Lebensjahr auch geschlossen ist, jedoch ni rade selten bis zum 7. Lebensjahre sich o halten kann. — Die zweite Entwickelungsfor rakterisirt sich dadurch, dass die von den Tu ausgehenden Knochenfortsätze sich nicht b artig verbinden, sondern keilförmig nach wachsen und zwischen sich eine Spalte lass sich als dreieckige Incisur darstellt und ebenfalls erst spät, im 7. Lebensjahre, sich — Während Defekte, als Hemmungsbildung Os tympan., zu den grossen Seltenheiten treten bereits zwischen dem 30. und 40. jahre Usuren am Gehörgang auf, die mit zu dem Alter immer häufiger gefunden werden.

Bei seinen *Untersuchungen der S propria des Trommelfells* fand Wendt Balkenbündel sowohl, als auch innerh die Balken von endothelialen Scheiden umgeben. Die zwischen diesen Scheid den, vielfach communicirenden Lücken Lymphbahnen zu betrachten.

Politzer'sche Körperchen. — Bekan Politzer (63) früher schon (Arch. f. Ohre die von ihm sogen. „gestielten Gebilde" ohr beschrieben und zwei Hauptformen unterschieden: eine rundliche mit durch Stiel und eine dreieckige, welche letztere einigungspunkt von drei aus verschiedenen gen zusammenstossenden Stielen sich darst neuerer Zeit hat Politzer auch eine Com form mehrmals gesehen, in welcher der des dreieckigen Körperchens dem ovalen gehender Stiel diente. Er fand sie, aus hintern Abschnitten der Trommelhöhle, der hintern Trommelfelltasche und am Tr selbst.

Wendt (86) hält diese Körperchen wandlungsprodukte des Bindegewebes. E vielfach und von verschiedener Gestalt (d und, mehreckig) in den durch Atrophie und entstandenen Lücken von Pseudomembran Trommelhöhle. Aehnliche Gebilde konnte Dehnung (künstl. Dehiscenz) des atrophische tum erzeugen. Zerzupft man diese Körper findet man innerhalb des epithelialen Bindegewebe, das sklerosirt oder verkalkt sich in Fibrillen zerlegen lässt. Kessel sie ausser in den Zellen des Warzenfortsa im Pankreas gefunden, und zwar von ver Form. Er glaubt, dass sie von wichtiger

r Bedeutung seien. Von Moos (53) wurden r zahlreich in der verdickten Paukenschleim- ines Taubstummen gefunden.

rbindung der Gehörknöchelchen. — Nach er (10) kommen zwischen den Gehör- chen Gelenke gar nicht vor, dieselben stellen r einen Fühlhebel dar, dessen einzelne Stücke Symphysen unter sich und mit den benach- Theilen verbunden sind. Die Hammer-Ambos- ung anlangend, so sind die einander zuge- Flächen dieser Knochen mit einer dünnen alinen Knorpels überzogen, zwischen welche egelmässig verfilzte Knorpelschicht sich ein- die aber mit beiden hyalinen Knorpelflächen en ist und keine Gelenkhöhlen freilässt. erknorpel ist an den Rändern aufgewulstet dem Heftband verwachsen, welches die verbindung umgiebt. Durch diese Anord- Gewebe ist die Füglichkeit gegeben, dass das gewöhnliche Hören nothwendigen mini- evegungen des Hammers u. Amboses gegen ausgeführt werden können und doch beide genügend fest an einander gedrückt bleiben, en (Klirrtöne) zu vermeiden. — Die *g des kurzen Ambosschenkels mit der nd* wird durch Bindegewebe vermittelt; nd Brunner den Ambosschenkel in Be- it dem Knochen (entgegen der Ansicht nholtz). Sehr ähnlich der Hammer- mphyse ist die Ambos-Steigbügel-Verbin- glich deren auf eine frühere Arbeit ver- l (Beitr. zur Anatomie u. Histologie d. . Leipzig 1870). Die Rüdinger'sche s der Faserknorpel, wie zwischen Ham- mbos, einen Meniscus darstelle, kann Vf. n, eben so wenig wie dessen Annahme, tapediussehne sich auch am Proc. lenticu- Ambos ansetzt. — Die in der Verbindung bügelplatte mit der Fenestra ovalis von er gefundenen Lücken, weshalb diese Ver- von Letzterem als Halbgelenk bezeichnet t Brunner für Kunstprodukte. — Aehn- ie Verbindung der Knöchelchen unter sich die *Verbindung des Hammers mit dem lfell.* So weit der Hammer letzteres be- er von hyalinem Knorpel überzogen, an Trommelfellfasern ohne jede Discontinuität hliessen; eben so wenig besteht eine Dis- t zwischen Knorpel und Knochen. Wenn e von Brunner früher beschrieben wurde, ihn neuere Untersuchungen eines Bessern — Zum Schluss werden noch einige Details, d den sogen. Prussak'schen Raum und melfelltaschen, besprochen.

eben angeführten Ansichten gegenüber hält er (78) seine frühern Angaben (Beitr. zur e des Gehörorgans) aufrecht, wonach die ngen zwischen Hammer und Ambos, sowie letzterem und dem Steigbügel doppel- kammerige Gelenke mit einem zwischenliegenden Meniscus sind.

Als *Arteria stapedia* beschreibt Zuckerkandl (130) ein von ihm constant gefundenes Blutgefäss, das, von der Decke der Paukenhöhle kommend, zwischen den Schenkeln des Steigbügels hindurchtritt und sich an der Innenwand der Paukenhöhle verzweigt. Sie stammt aus der Art. stylomastoidea und giebt Zweige an die Stapesschenkel und die Fussplatte.

Membranöse Verwachsungen in der Paukenhöhle. — Während früher membranöse und fadenförmige Verbindungen in der Paukenhöhle allgemein für patholog. Produkte (Residuen einer abgelaufenen Entzündung) betrachtet wurden, sprach sich schon v. Troeltsch (Anatomie des Ohres. 1860) bezüglich einer zwischen Ambosschenkel und Hammergriff ausgespannten Schleimhautfalte dahin aus, dass dieselbe als Rest der im Embryo die Paukenhöhle ausfüllenden gallertigen Masse anzusehen sei. Aehnlich äusserte sich Politzer (Beleuchtungsbilder des Trommelfells. 1865), und auch Urbantschitsch (99) brachte in einer frühern Arbeit (Wien. Sitzber. 1873. Jan.-Hft. Bd. XLVII) den Nachweis, dass derartige Verbindungen zwischen dem vertikalen Ambosschenkel und der innern Paukenwand nicht als pathologisch zu betrachten seien, sondern der unvollständigen Rückbildung einer Falte entstammen, die beim Embryo in genannter Richtung verläuft und den Steigbügel vollständig einschliesst. Bei neuerdings angestellten Untersuchungen fand Urbantschitsch unter 50 Fällen 16mal derartige Verwachsungen ohne sonstige krankhafte Veränderungen in der Paukenhöhle, und schliesst er hieraus, dass sie allein keinen patholog. Process voraussetzen. Ebenso wie die innere Seite des vertikalen Ambosschenkels können auch die hintere Seite desselben mit der hintern Paukenwand, die vordere mit dem Hammergriff und die äussere mit der Chorda tymp. normaliter in Verbindung treten, sowie der horizontale Ambosschenkel mit der äussern Paukenwand, was schon Zaufal als normal bezeichnete. Häufig findet sich auch zwischen der Sehne des Tensor tymp. und der vordern obern Paukenwand eine Membran ausgespannt (Prussak, Gruber, Zaufal). — Während nach Hyrtl (Vergl. anat. Unters. üb. d. innern Gehörorg. 1845) in der Paukenhöhle mancher Säugethiere osteophyt-ähnliche Bildungen regelmässig vorkommen, wurden solche beim Menschen noch nicht beschrieben oder bei ihrem Vorkommen für pathologisch gehalten. Urbantschitsch fand nun solche physiologische Auswüchse auch in der Paukenhöhle des Menschen ziemlich häufig (18mal in 50 Paukenhöhlen), und zwar vorzugsweise an der Eminentia pyramid., minder häufig an der hintern äussern Paukenwand und an der Umrandung des runden Fensters. Gewöhnlich sind sie durch Membranen oder Fäden mit ihrer Umgebung verbunden. Dadurch, dass von zwei Seiten her kleine Knochenstachel sich entgegenwachsen und endlich sich berühren, kommt es zur

Brückenbildung, so z. B. von der Eminentia pyramid. zum ovalen Fenster. Zuweilen findet man an der hintern Paukenwand eine mehr blatt-artige Osteophytform, welche allein oder in Verbindung mit Membranen die hintere Wand in ein grösseres oberes und kleineres unteres Fach scheidet. — Wendt (86) fand neugebildete Membranen im Mittelohr sehr häufig. Sie entstehen zum grossen Theil dadurch, dass durch Verwachsungen der normalen fötalen Schwellung Bänder zurückbleiben; zu einem andern Theil bilden sie sich durch patholog. Processe im spätern Leben. Die Bedeutung der erstgenannten Bänder für die Störung der Funktion ist meist eine geringe.

Canalis facialis. — Rüdinger (76) fand den Canal. facial. in seinem Verlauf von ungleicher Weite. Es zeigte der horizontale, über dem ovalen Fenster nach hinten verlaufende Abschnitt den geringsten Durchmesser, einen grössern zeigte der absteigende Theil, der zugleich von vorn nach hinten etwas plattgedrückt erschien, was Vf. dem Zutritt der Art. und V. stylomastoid. zuschreibt, welche Gefässe nicht im Neurilem des Nerven, sondern in einer rinnenartigen Ausbuchtung der Canalwand verlaufen. An der medialen Seite des Kanals fand sich an mehreren Schnitten eine allseitig scharf begrenzte, ziemlich weite leere Spalte zwischen Beinhaut und Nervenstamm, welche Rüdinger für eine längs des N. facial. hinziehende Ausbuchtung des Arachnoidealsackes des Gehirns, also für einen Lymphraum zu halten geneigt ist.

Verhältniss des Musc. staped. zum Nerv. und Canal. facialis. — Auch Politzer (68) fand den absteigenden Theil des Canal. facial. sinusartig erweitert. In Bezug auf das Verhältniss des M. staped. zum N. facial. ergab sich, dass Muskel und Nerv im obern Abschnitt der Muskelhöhle durch ein keilförmig von oben nach unten und hinten eingeschobenes Knochenstück getrennt sind und dass nur im untern Abschnitt eine offene Communikation zwischen Muskelhöhle und Canal. facial. stattfindet, welche letztere, besonders beim Erwachsenen, ihrer Gestalt nach sehr variabel gefunden wird: entweder als längliche Spalte oder in Form einer grösseren rundlichen oder mehrerer kleinerer Oeffnungen. Da, wo Muskel und Nerv durch Knochen nicht geschieden sind, tritt zwischen beide ein faseriges Bindegewebsstratum. Die Form des M. staped. fand Politzer birnförmig, den Querschnitt dreiseitig prismatisch; die Fasern streben vom Grund und den Seiten nach oben und der Mitte zu, wo sie in die Sehne übergehen. Die Wirkung des Muskels besteht in Entspannung des Trommelfells und Verminderung des Drucks im Labyrinth.

Anomalien des Schläfebeins. — Während der Canalis caroticus in der Regel zur Zeit der Geburt vollendet ist, obschon in selteneren Fällen, wie solche von Zaufal, Friedlowski u. Zuckerkandl beobachtet worden sind, selbst beim Erwachsenen die Bildung desselben unvollständig und durch Dehiscenz seiner Wandungen die Paukenhöhle in g rer oder geringerer Ausdehnung offen gelegt troffen wird, so findet nach Rüdinger (7 endliche Verschliessung des Canal. Fallopiae g lich erst nach der Geburt statt, denn bei f Schläfebeinen Neugeborner fand derselbe t ovalen Fenster eine dreieckige Lücke, die n ten lebenslänglich zu persistiren scheint.

Als Resultat seiner Untersuchungen an 2 deln theilt Zuckerkandl (132) eine R theils normalen, theils abnormen Bildu Schläfebeins mit, durch welche die Architekt Knochens wesentlich modificirt wird. Ohr von besonderer Wichtigkeit ist das Vorkomm Bulbus des Sinus sigmoideus, der bis zu Umfang (Haselnussgrösse) sich entwickeln k die Zellen des Warzenfortsatzes usuriren, äussere Wand bis papierdünn wird, ja d Dehiscenzen derselben sich bilden, wodurch bus mit den äussern Schädeldecken in di rührung tritt. Von praktischer Wichtigkeit die abnorm grosse Entwicklung der Fossa wodurch Dehiscenzen nach verschiedenen R hin sich bilden, so dass der Bulbus venae in unmittelbare Berührung mit der Dura-m N. facial. und der Schleimhaut der P sowie dem Hörnerven gelangen kann. He ist auch folgender Befund: unmittelbar Eingang zum knöchernen Gehörgang Knochengrübchen, dessen Grund dur Dehiscenz schwinden kann, so dass ein kation durch die Zellen des Warzentheils mit den hintern Theilen der Paukenhöhl stellt. Nach ausführlicher Besprechung nisse, wodurch abnorme Verengerung od rung des knöchernen Tubenkanals bedi sei, mit Uebergehung anderer Anomalien, erwähnt, in dem der rechte Porus acustic Pacchioni'sche Granulationen um das Fü weitert sich fand.

Den *Processus styloideus* fand Poli aus einem eigenen präformirten Knorpel vorgehend, welcher nicht nur im fötalen sondern auch beim Neugebornen als ein Knorpelgebilde darstellbar ist, und de Ende nicht an der äusserlich sichtbaren Fortsatzes sich befindet, sondern längs der hintern Wand des Cavum tympan., durch eine dünne Knochenlamelle getrennt, halb der Eminentia pyramid. hinaufreicht. fikation des Knorpelgebildes erfolgt im erst jahr; noch beim Erwachsenen ist seine F bis unterhalb der Eminentia pyramid. nach

Tuba Eustachii. — Zuckerkandl schreibt einen eigenen constanten Zusamm Tuba mit den Schlundkopfschnürern, be 3—5 sehnigen, den Fäden der Herzventri vergleichbaren Strängen. Dieselben liegen Mucosa, inseriren sich an dem hakenförmi genen Tubenknorpel und dem diesem zunä

lateralen Tubentheil und gehen theilweise in das köse Bindegewebe der seitlichen und hintern nxwand über, theilweise in die Submucosa des n Gaumens. Contrahirt sich die Schlundkopf-latur, so spannen sich diese Ligamenta salpingo-gea und öffnen das Ostium pharyng. tubae. eiteres Gebilde, welches zur Tubenventilation irkung der Pharynxmuskulatur beiträgt, be-t Zuckerkandl als ein fibröses Netzwerk, n der Fibrocartilago basilaris und den hintern ngen der lateralen Tubenwand entspringend, ubmucosa der seitlichen und hintern Pharynx-erläuft. Accessorische Tubenknorpel, neben die Tuba ihre anatomisch gegebene Form be-fand Vf. mehrfach, sowie auch einige Mal den des Tubenknorpels selbst in mehrere Stücke. sich accessorische Knorpelinseln in der Um-der Tuba, so begeben sich einzelne Fascikel salp.-pharyng. zu diesen Inseln, schliessen und begeben sich dann erst zur Tuba, wo-e Wirkung auf die Tuben-Oeffnung eine ngere wird. In manchen Fällen fanden enfäden durch Knorpelstäbchen substituirt. (58) behandelt die Tuben-Frage in sehr r und instruktiver Weise. Seiner schön ten Arbeit sind 7 Tafeln mit Abbildungen n. Nach einem Ueberblick über die ein-Literatur des letzten Decennium und nach seiner Untersuchungsmethode (Durch-n gefrornen Halbköpfen mittels feiner, auf ter Säge) werden die Knorpel der Eusta-öhre, Spaltbildungen derselben, sowie das von Knorpelinseln besprochen. In letz-ung bestätigt Moos die Angaben von andl und ergänzt sie durch Mittheilungen mikroskopisch sichtbare Knorpelinseln. Die und am Boden der Tuba gelegenen accesso-Knorpel sind von besonderer Bedeutung durch ehungen zur Fascia salpingo-pharyngea. iesem Namen versteht Moos ein direkt r Submucosa der lateralen Tubenwand ge-oder durch ein Drüsenlager von ihr getrenntes k von Sehnenfasern, die sich an den lateralen Boden der Tuba vorkommenden Knorpel-seriren. Ob dieses Netzwerk mit dem von kandl beschriebenen ähnlichen Gebilde sei, lässt Moos dahingestellt, da Zucker-andere Insertionspunkte dafür angiebt. Es lenfalls dazu, bei Contraktion der Schlund-ürer die seitliche Tubenwand zu abduciren. geht sodann auf das Verhalten der Schleim-Bezug auf das *constante Offen-, resp. Ge-nsein der Tuba* über. Unmittelbar hinter yngealmündung bildet die Schleimhaut am er Tuba zahlreiche Längsfalten, die zusam-en im normalen Zustande nie fehlenden Wulst n, der den Verschluss der an der Rachen-g klaffenden Tuba bildet. Je höher nach chernen Tuba zu, um so mehr nimmt die Mächtigkeit der Falten ab, die jedoch selbst am Boden der knöchernen Tuba noch wahrnehmbar sind. Am obern Ende der Tubenspalte, unterhalb der Umbiegung des lateralen in den medialen Knorpel findet sich die Faltenbildung nur im Pharyngealtheil, weiter aufwärts verliert sich dieselbe allmälig und wird die dem Knorpel anliegende Schleimhaut vollständig glatt, doch ist die ganze Spalte hier noch vollständig geschlossen. Noch weiter aufwärts finden sich nur zwei seitliche Längsfalten, eine laterale und eine mediale, von denen erst die laterale und endlich auch die mediale verstreicht. Unterhalb dieser Längsfalten ist die Tubenspalte geschlossen, während oberhalb derselben unmittelbar unter der Concavität des Knorpelhakens ein kleines, lufthaltiges Kanälchen sich findet. Nach Meyer's Messungen (Studien über die Anatomie des Canal. Eustachii. 1866) beträgt die Breite dieses Kanälchens 0.4—0.5 Mmtr., während seine Länge individuell verschieden ist. Wenn Kessel und Mach (Funktion der Trommelhöhle und der Tuba Eustachii. 1872) den Verschluss der Tuba als ein nothwendiges Postulat hinstellen, so ist diese Forderung schon erfüllt durch den entschieden vorhandenen Verschluss des pharyngealen Tuben-Abschnittes, und es kann für die physiolog. Verrichtungen des Trommelhöhlen-Apparates nur von untergeordneter Bedeutung sein, ob die Luftsäule der Trommelhöhle etwas mehr oder weniger weit abwärts gegen den Tubenkanal reicht oder nicht. Der von Rüdinger gewählten Nomenclatur, wonach das offene Röhrchen unter dem Knorpelhaken „Sicherheitsröhre", der für gewöhnlich geschlossene Theil „Hülfsspalte" genannt wird, stellt Vf. Bedenken von vergleichend anatom. Standpunkte aus entgegen. — Bei Betrachtung des *anatomisch-physiologischen Verhaltens der Tubenmuskulatur* kommt Moos zu dem Schluss, dass die Eröffnung der Tuba beim Schlucken das Resultat der Wirkung verschiedener Muskeln sei (Toynbee, Rebsamen), und zwar in erster Linie des M. spheno-salpingo-staphylinus (Abductor tubae v. Troeltsch), und sodann des obern und mittlern Schlundkopfschnürers durch Vermittelung der Fascia salpingo-pharyngea, während er, entgegen der Ansicht Rüdinger's und in Uebereinstimmung mit Tourtual, v. Troeltsch, Politzer u. A., dem Musc. levator veli palati eine verengende Wirkung auf die Tubenspalte zuschreibt. — Den Schluss der interessanten Arbeit bildet die Beschreibung von *verknöcherten Knorpelinseln*, die Vf. in beiden Tuben eines 26jähr. Mannes fand, dessen Krankengeschichte beigefügt ist.

B. *Physiologie.*

Bedeutung der Ohrmuschel. — Nach Burnett (14) stellt die Ohrmuschel eine Art von Gesammt-Resonator dar, indem die verschiedenen Theile derselben für verschieden hohe Partialtöne eines Klanges in ungleicher Stärke mittönen. So soll die Gegend des Helix und seiner Grube am besten für

die tiefen Partialtöne resoniren, der Antihelix und seine Fossa für die mittlern und die Concha für die hohen Partialtöne. Ist also ein Theil der Ohrmuschel durch Krankheit alterirt, so werden die Partialtöne, mit denen der erkrankte Theil mitschwingt, geschwächt oder dem Klange ganz verloren sein und die übrigen um so stärker vorklingen. Es würden demnach Difformitäten der Ohrmuschel besonders die Klangfarbe alteriren.

Anderer Ansicht ist Küpper (42). Er räumt der Ohrmuschel gar keine Bedeutung für das Gehörorgan ein, sondern meint, dass dieselbe in die Reihe der durch Vererbung von einer Generation auf die andere übertragenen, aber nicht mehr funktionirenden Organe, wie z. B. die Plica semilunaris als Ueberbleibsel der Membrana nictitans, zu setzen sei. Ebenso wie die Muskeln der Ohrmuschel im Laufe der Zeit verkümmerten, ebenso erging es den drei Ohrknorpeln des Menschen, die unter einander verwuchsen, während sie bei den Thieren (z. B. den Pferden) beweglich unter einander verbunden blieben.

Mach (49) schliesst sich im Wesentlichen dieser Annahme an. Die Windungen der menschlichen Ohrmuschel sind wahrscheinlich die zurückgebliebenen Stützen der ehemaligen grössern Thierohrmuschel, denen die rein mechanische Aufgabe zukam, das Umknicken der Ohrmuschel zu verhüten. Dass die Ohrmuschel den Zweck habe, den Schall in den Gehörgang zu reflektiren, ist physikalisch unhaltbar, da die Schallwellenlängen viel zu bedeutend sind, als dass die kleine Ohrmuschel im Stande wäre, diese Aufgabe zu erfüllen. Eben so wenig kann die Ohrmuschel dazu dienen, die Erkenntniss der Schallrichtung zu fördern, wofür schon der Umstand spricht, dass eine Person mit verbundenen Augen fast immer im Unklaren über die Lage einer Schallquelle ist, besonders ob nach vorn oder hinten. Nur rechts und links wird mit Sicherheit unterschieden, bei kleinen Distanzen durch die ungleiche Schallintensität, bei grössern Distanzen und tiefern Tönen vermuthlich durch Verschiedenheiten der Klangfarbe auf beiden Ohren. Die bewegliche Thierohrmuschel fasst Mach als Resonatoren für höhere Töne (Rauschen der Blätter, Knistern der Reiser etc.) auf, deren Wirkung theilweise von der Stellung gegen die Schallrichtung abhängt und Aenderungen der Klangfarbe bedingt, die zur beiläufigen Kenntniss der Schallrichtung führen. Ein Rest dieser Funktion mag der menschl. Ohrmuschel noch zukommen.

Lichtreflexe am Trommelfell. — Bei der hervorragenden diagnostischen Bedeutung des sogen. Lichtkegels am Trommelfell und bei der noch immer vorhandenen Meinungsverschiedenheit der Autoren über dessen Entstehung ist die Arbeit Trautmann's (94), in welcher er die einschlägigen physikal. und physiolog. Verhältnisse detaillirter Erörterung unterzieht, dankbar zu begrüssen. Ausgehend von den physikalischen Gründen der Entstehung von Lichtreflexen, die sich von glatten Flächen mit allgemeinem Oberflächenglanz besonders abheben, [illegible] Tr. eine instruktive Besprechung der Gesetze [illegible] Spiegelung für ebene Flächen und für concave [illegible] chen oder Hohlspiegel. Hier unterzieht V[illegible] Hohlspiegel mit sehr kleinem Radius, für [illegible] ohne erheblichen Fehler dieselben Gesetze, [illegible] Planspiegel anzunehmen sind, besonderer B[illegible] tung. Nachdem ferner die Gesetze der R[illegible] von der innern Trichter-Oberfläche, die für di[illegible] stehung des dreieckigen Lichtflecks am Trom[illegible] maassgebend sind, besprochen worden, schlie[illegible] diesen Abschnitt mit der Behandlung der S[illegible] Bilder auf Convex-Spiegeln und auf der i[illegible] Trichter-Oberfläche. — Der nächste Theil h[illegible] von den auf dem *Trommelfell vorkommenden L[illegible] reflexen und ihrer physikalischen Bedeutung* [illegible] zwar zunächst von den normalen Lichtreflexen [illegible] dreieckige Lichtfleck im vordern untern Quad[illegible] fehlt am normalen Trommelfell niemals. A[illegible] Spitze des Hammergriffs beginnend, reicht er [illegible] ganz bis zur Peripherie, was daher kommt, d[illegible] trichterförmige Vertiefung des Trommelfell[illegible] nicht ganz bis an die Peripherie erstreckt, s[illegible] von einem ebenen Rande umzogen ist, der [illegible] vordern Peripherie am schmalsten (0.5—0.7[illegible] ist, nach hinten und oben etwas an Breite z[illegible] Der Trichter ist kein ganz regelmässiger; [illegible] fernung von der tiefsten Stelle (Spitze d[illegible] reflexes) bis zur Peripherie ist nach v[illegible] (2.5—3 Mmtr.) als nach hinten (3—3.[illegible] Die Trichterhöhe beträgt etwa 2 Millime[illegible] Trommelfell ist ferner unter einem Winkel v[illegible] 50° in der vertikalen Durchschnittsebene m[illegible] und um 10° horizontal geneigt (das rec[illegible] links, das linke nach rechts). Die Wände d[illegible] terförmigen Einziehung stossen unter einem [illegible] zusammen, der grösser als ein rechter ist. [illegible] sich nun die Lichtquellen zur Beleuchtung de[illegible] melfells und der Beobachter in einer Linie, [illegible] bei der gewöhnlichen Untersuchungsmethod[illegible] v. Troeltsch der Fall ist, so steht in Fo[illegible] angegebenen Neigung des Trommelfells der [illegible] untere Quadrant dem Auge des Beobachter[illegible] recht gegenüber. Es müssen also die au[illegible] Quadranten auffallenden Strahlen wieder[illegible] Auge des Beobachters reflektirt werden, u[illegible] sieht das Auge im vordern untern Quadra[illegible] Lichtreflex. Von den übrigen Theilen des T[illegible] fells können die Strahlen nicht in das Auge [illegible] obachters gelangen, da sie in sehr spitzem [illegible] auffallend und in solchem reflektirt, auf die [illegible] Wand des äussern Gehörgangs treffen. Die [illegible] des Lichtkegels beträgt etwa 2.5 Mmtr., seine [illegible] an der Basis 1.5—2 Millimeter.

Einfluss der Binnenmuskeln auf die Be[illegible] gen des Trommelfells. Während die Phys[illegible] die Fähigkeit des Ohres, ein Gemisch versch[illegible] Wellen in seine einfachen Bestandtheile zu z[illegible] nur den akustischen Einrichtungen des innern [illegible] zuschreiben, vindicirt Kessel (38) den ei[illegible]

…des Trommelfells und den Wirkungen der …muskeln auf dasselbe eine grössere Bedeutung. …Trommelfell zerfällt durch Einschiebung der …rtheile in zwei gegen einander im Winkel ge… Membranen, deren obere kleinere von der …n und hintern Trommelfalte und dem kurzen …s nach unten, nach oben durch den Knochen… mit dem Rivini'schen Ausschnitt begrenzt wird. …kleinere Abtheilung zerfällt in 3 Sektoren: …mittlern, durch den Rivini'schen Einschnitt und …n dessen vorderer und hinterer Kante nach …kurzen Fortsatz ziehenden Bänder begrenzten, …einen kleinern vordern und grössern hintern …. Der Hammergriff und die hintere Grenze …lichtkegels scheiden den übrigen Theil des …elfells in ein vorderes und hinteres Segment, …nach der verschiedenen Länge der Radial… …verschiedene Spannung zeigt. Bei positivem …im äussern Gehörgange weichen die beiden …elfellabtheilungen etwas nach innen, und der …wegt sich in schräger Richtung von vorn und …nach hinten und innen. Bei negativem Druck …ehen die beschriebenen Bewegungen um; die …g der Radialfasern wird vermehrt und der …Sektor tritt convex gegen den Gehörgang …Die Wirkung der Binnenmuskeln der Pau… …ist folgende: Zug am Tensor bewirkt Be… …des Griffs von vorn und aussen nach hinten …n, stärkere Spannung der Trommelfellfalten, …rte Wölbung der Radialfasern, besonders …ern Segment; an der obern Abtheilung wird …re Sektor mehr gespannt; die schlaffe Span… …mittlern Sektors wird wenig alterirt, so …ehe leichte Beweglichkeit behält. Die Wir… …Stapedius ist der beschriebenen antagoni… …Abspannung beider Trommelfellabtheilungen, …ung der Wölbung der Radialfasern, beson… …vordern Segment, die hintere Trommelfell… …ird abgespannt, die vordere mehr markirt. — …sonderem Interesse sind die Untersuchungen …*obskopischen Bewegungen des schwingen… …ommelfells*, zunächst bei constanter Tonhöhe …tersuchungsapparat beschrieben im Sitz.-Ber. …kad. d. Wiss. Oct.-Heft 1872). Wird durch …ende Orgelpfeife (256 Schwingungen) das …elfell des Präparats in Schwingungen versetzt, …man dasselbe als Ganzes schwingen; jedoch …e Bewegungen am vordern Segment minder …ig und gelangen eher zur Ruhe als am hin… …weil an diesem die Radialfasern länger sind. …giebigsten Bewegungen machen die Radial… …da, wo die Cirkularfasern fehlen, nämlich am …

An der obern Trommelfellabtheilung sind …wegungen des mittlern Sektors, der ebenfalls …kularfasern, am stärksten. Der Griff schwingt …n und aussen nach hinten und innen u. dreht …bei etwas um seine Längsachse, wobei der …Fortsatz von oben nach unten u. hinten geht. …schneidet man die Tensor-Sehne, so werden …chwingungen vergrössert, zieht man an der Tensor-Sehne, so werden die Bewegungen am vordern Sektor und vordern Segment sistirt und am hintern reducirt. Uebt man, bei fortdauernder Spannung des Tensor, einen Zug am Stapedius, so werden die vorher sistirten Bewegungen wieder in geringem Grade hervorgerufen, resp. vergrössert. — Beobachtet man die Bewegungen des mit dem Grundton und der Oktave schwingenden Trommelfells, so sieht man ebenfalls das ganze Trommelfell schwingen, doch bemerkt man deutlich die Doppelschwingung der Oktave in der des Grundtons, und zwar am hintern Segment stärker als am vordern, u. am mittlern Sektor deutlicher als an den beiden andern. Durch Zug am Tensor werden am vordern Segment die Bewegungen des Grundtons und der Oktave sistirt, am hintern dagegen bei beginnender Spannung erst die Oktave ausgelöscht und bei stärkerer auch der Grundton sehr abgeschwächt. Der mittlere Sektor jedoch schwingt ungeschwächt Grundton und Oktave mit. Die Wirkung des Zuges am Stapedius ist analog wie beim frühern Versuche: er ruft die Bewegungen wieder hervor, wenn auch in geringerem Grade. — Diese Versuche lehren sonach, dass das Trommelfell durch die Tensorspannung nicht als Ganzes für höhere Töne accommodirt wird, sondern dass nur einzelnen Partien desselben diese Eigenschaft zukommt. Von Bedeutung erscheint das Verhalten des mittlern Sektors, der auch bei Einwirkung der Binnenmuskeln seine Befähigung, combinirte Schwingungen leicht aufzunehmen, behält.

Mechanik des Mittelohres. Mach und Kessel (50) ersannen zwei Methoden, von denen die eine durch die andere controlirt wurde, um die Lage der Schwingungsachsen der Gehörknöchelchen zu bestimmen. Während die nach beiden Methoden vorgenommenen Achsenbestimmungen an demselben Präparat nur sehr geringe Differenzen zeigten, fanden sich sehr grosse Unterschiede bei Bestimmungen derselben Achse an verschiedenen Präparaten. Es zeigten sich demnach in dem Bewegungsmechanismus der Knöchelchen bedeutende individuelle Schwankungen, und zwar ist die Lage der Achsen nicht nur in den Knöchelchen, sondern auch im Kopfe eine sehr verschiedene. M. u. K. sind hiernach nicht geneigt, der Achsenlage eine hohe akustische Bedeutung beizumessen.

Die normalen Bewegungen der Rachenmündung der Eustachi'schen Röhre konnte Zaufal (129) bei einem 32jährigen Weibe, welchem bei sonstiger Normalität der Theile die untern Nasenmuscheln fehlten, mit Hülfe eines in die Nasenhöhlen eingeführten Metalltrichters gut beobachten. Der stark vorragende, oben hakenförmig umbiegende Tubenwulst geht an seinem vordern Ende in eine senkrecht nach abwärts ziehende glatte und straffe Falte über, die sogen. Hakenfalte. Das untere Ende des Tubenwulstes biegt nach aussen um und verliert sich hinter der Hakenfalte. Zwischen letzterer und Tubenwulst bleibt ein schmaler senkrechter Spalt, das Ostium pharyng. tubae. Weder bei ruhigem

Athmen durch die Nase, noch bei forcirtem Athmen konnte eine Bewegung der Tubamündung wahrgenommen werden; bei ruhigen und forcirten In- und Exspirationsbewegungen durch den Mund zeigte sich nur eine kleine Exspirationsbewegung des untern Endes des Wulstes. Bei Intonation des Vokales a rückt das untere Ende des Tubenwulstes nach einwärts und stark nach hinten, so dass die Tubenspalte zu einem Dreieck mit der Basis nach unten geöffnet wird. An der Hakenfalte ist keine Bewegung zu bemerken. Gleiche Bewegungen wurden beim Anschlagen der Vokale i und e, weniger stark bei o und u wahrgenommen. Die Bewegungen bei Intonation von Consonanten entsprechen den begleitenden Vokalen und sind am schwächsten bei m und n. Beim Schlingakt erfolgen dieselben Bewegungen wie bei a, nur noch straffer. Beim starken Senken des Unterkiefers rückt das untere Ende des Wulstes etwas nach aussen und nahe an die untere Partie der Hakenfalte heran; Aehnliches geschieht beim Hervorstrecken der Zunge. Bei Druck auf den Zungengrund erfolgt stärkere Anspannung der Hakenfalte; bei gleichzeitiger Intonation von a bewegt sich der hintere Wulst nur wenig, während sich die Hakenfalte mehr abflacht. Beim positiven Valsalva'schen Versuch bewegt sich die untere Hälfte des Wulstes nach aussen und vorn, um bei Nachlass der Exspirationsbewegung wieder in die Ruhelage zurückzukehren. Elektrische Reizung des Musc. constrictor pharyng., desMusc. palato-pharyng. und der Muskeln des weichen Gaumens rief keine Bewegung hervor.

Ueber die Bedeutung der Bogengänge des Labyrinths. — Die Annahme von Goltz (Arch. f. Physiol. III. 1870), dass die Bogengänge eine *Art von Sinnesorgan für das Gleichgewicht* darstellten, hat die Aufmerksamkeit der Forscher diesem Gegenstand mit erhöhter Lebhaftigkeit zugewandt und von einigen Seiten wenigstens bedingte Zustimmung, von anderer Seite aber entschiedenen Widerspruch gefunden.

Wenn Czermak behauptete, dass Erbrechen eine constante Folge von Verletzung der Bogengänge sei, so kann Loewenberg (43), dessen Arbeit vor dem Bekanntwerden der Goltz'schen Hypothese geschrieben war, diese Angabe nur insoweit bestätigen, dass Erbrechen eintritt bei Mitverletzung des Kleinhirns, was besonders bei Durchschneidung des obern Vertikalkanals leicht geschehen kann. Um die Frage zu entscheiden, ob die Ursache der Bewegungsstörungen eine Reizung oder Lähmung von Nerven sei, reizte Loewenberg den häutigen Semicircular-Kanal einer Taube, dessen knöcherne Hülle zerdrückt war, mit concentrirter Kochsalzlösung. Da hierbei eine Zunahme der Erscheinungen eintrat, so schloss er, dass die Bewegungsstörungen bei Durchschneidung der Semicircular-Kanäle des Ohres in Folge einer *Reizung der häutigen Bogengänge* auftreten. Zu Entscheidung der weiter sich aufdrängenden Frage, ob die Bewegungsstörungen als Schmerzsymptome, wie Flourens glaubte, oder als Reflexbewegungen aufzufassen seien, musste das Grosshirn, als Sitz des Bewusstseins, ausser Funktion gesetzt werden. Diess geschah durch Abtragen der Grosshirnsphären an den Versuchsthieren (Tauben) oder Narkotisirung derselben. An enthirnten Tauben stellten sich die charakteristischen Bewegungen jedesmal ein, doch hielten sie nur kurze an, traten aber sofort wieder auf, wenn das Thier geschüttelt oder gestossen wurde. Ebenso bei chloroformirten Thieren sofort nach der Narkotion die Bewegungen ein, hörten aber bald auf, um von Neuem zu beginnen, wenn das Thier aus der Narkose erwachte. Loewenberg folgert hieraus, dass die Bewegungsstörungen *reflektorischen Ursprungs* sind in Folge der Reizung der häutigen Bogengänge. Diese Reizung ist bei bewegten Thieren eine nicht continuirliche, entsteht aber nur bei Bewegungsversuchen. Da nun nichtbewegte Thiere fortwährend Fluchtversuche machen, werden dadurch immer neue Reize gesetzt, die Fortdauer der Bewegungen mit nur kurzen Unterbrechungen, die durch Erschöpfung der Thiere bedingt sind, bewirkt. Den Uebertragungsort der Reflexbewegung anlangend, so fand Loewenberg, dass die nach Abtragung der Grosshirnsphären unbeirrt eintretenden Bewegungen sofort sistirten, wenn auch die Thalami optici wurden, woraus zu schliessen, dass die Reflexübertragung von den sensiblen auf die motorischen *im Thalamus* stattfindet. — Anderweitig theilt Loewenberg die Resultate seiner Versuche an Kaninchen mit, denen er den N. acusticus durchschnitt, wodurch nach Brown-Séquard dieselben Bewegungen wie nach Durchschneidung der Bogengänge hervorgerufen werden sollten. Die Versuchsthiere stellten sich sehr auffallend ein, jedoch die Sektion ergab, dass die Halbzirkelkanäle nicht verletzt waren.

Die Bezeichnung der Bogengänge als „Sinnesorgan für das Gleichgewicht" hält Breuer (1) für richtig, doch sei die Erklärungsweise, die Goltz giebt, nicht haltbar. In einem System drei, mit Flüssigkeit gefüllten, nahezu aufeinander senkrechten Röhren, wie solches durch die Bogengänge dargestellt wird, entstehen bei Drehung des ganzen Systems — also des Kopfes — Strömungen der Flüssigkeit in entgegengesetzter Richtung. Es zwar bestehen zwischen Strömung der Flüssigkeit und Kopfdrehung feste Beziehungen, so dass, wenn die Strömungen percipirt, sie genaue Auskunft über jede Kopfdrehung geben könnten. Als Perceptionsorgane der Strömungen der Endolymphe dienen durch Vermittelung der Hörhaare, die Ampullennerven. Dieselben erwecken die Vorstellung einer Drehbewegung des Kopfes in einer der Strömung entgegengesetzten Richtung, indem gleichzeitig Perceptionen der sechs Ampullen beider Labyrinthe sich zu einer Gesammtvorstellung combiniren.

Annahme lassen sich die Erscheinungen bei ngen der häutigen Kanäle erklären, ebenso Hitzig beobachteten Phänomene des elek- Schwindels, und als weitere Consequenzen sich daraus die Erscheinungen des sogen. windels. Breuer vermuthet, dass durch arat der Bogengänge auch die Correktionen ung des Gesichtsfeldes durch compensirende gen der Bulbi besorgt werden.

ganz analogen Resultaten, obschon auf an- Wege, gelangte Mach (48), der an sich Versuche über den Gleichgewichtssinn an- Er fasst das Resultat seiner Beobachtungen sammen, dass die Flourens'schen Dreh- ngen, die Orientirung des Gleichgewichts Bewegung, die gewöhnlichen Erscheinungen chwindels und einige optische Bewegungs- ngen aus *einem* Gesichtspunkte begriffen innen, wenn man nämlich annimmt, dass *der Ampullen des Ohrlabyrinths jeden* ber gewöhnlich durch ein Drehungsmoment halt der Bogengänge ausgeübt wird, mit *mpfindung* beantworten.

Ayon (16) tragen die Bogengänge nur Erhaltung des Gleichgewichts bei, indem r die Stellung des Kopfes im Raume, ge Vorstellung jedoch von höchster Wich- die Erhaltung des Körpergleichgewichts chten. Durch die Durchtrennung der anäle werden eine Reihe anomaler Ge- ngen erzeugt, welche bei beiderseitig r Operation so heftig sind, dass sie zu indel Veranlassung geben, welcher die fbewegungen noch steigert. Es ist einlich, dass diejenigen Empfindungen, Intaktheit der Bogengänge dazu dienen, über die Stellung seines Kopfes zu unter- Gehörsempfindungen sind, und zwar hat ngang eine genau bestimmte Beziehung Dimension des Raumes. — Die nach Durch- der Bogengänge auftretenden Bewegungs- sind dreifacher Art: a) *Gleichgewichts-*, als direkte Folge der vorgenommenen gen, b) *Zwangsbewegungen*, als Folge der abnorme Gehörsensationen entstehenden und c) *consekutive Erscheinungen*, her- durch die einige Tage nach der Operation lende Entzündung des Kleinhirns.

ehmann (17) fasst die Resultate seiner angestellten Versuche in folgende Sätze : Verletzungen der Halbzirkelkanäle führen mmt an und für sich zu Störungen des ichgewichts, und zwar sind die Störungen einen proportional der Ausdehnung der . Sie entstehen in Folge beeinträchtigter on der Muskelbewegungen. Den Ver- der einzelnen Kanäle kommen charak- Verschiedenheiten der Folgeerscheinun- d es macht einen wesentlichen Unterschied, bilde auf einer oder auf beiden Seiten zer- stört wurden; die Erscheinungen werden um so intensiver, je energischer das Thier sich bewegt. Die charakteristischen Bewegungsstörungen äussern sich am Kopf, dem Rumpf und den Extremitäten; nach doppelseitiger Läsion der horizontalen Kanäle zeigen die Thiere Störungen des Gleichgewichts um die vertikale Achse, sogen. Reitbahnbewegungen; bei Läsionen der vertikalen Achse treten Störungen um die quere Achse ein. Bei einseitiger Verletzung der Bogengänge äussern sich die Erscheinungen nur auf der verletzten Seite; gleichzeitige Verletzungen des horizontalen und eines vertikalen Kanals geben Combinationserscheinungen von beiden. Die Annahme, dass die Bewegungserscheinungen des Rumpfes von mangelhafte Gleichgewicht oder fehlerhafter Haltung des Kopfes abhängen, ist von der Hand zu weisen. Selbst nach vollständiger Entfernung aller drei häutigen Kanäle auf beiden Seiten sind die Thiere nicht aller Direktion baar. Bei einfachen Durchschneidungen mindern sich nach 4—5 T. die Folgeerscheinungen bis zu gänzlichem Schwund; selbst nach Ausschneidung kleiner Stücke der Bogengänge (besonders der vertikalen) kann Besserung eintreten. Spätere Steigerungen oder Veränderungen der ursprünglichen Symptome sind auf sekundäre Erkrankungen zu beziehen. Die Kanäle als eine Art Sinnesorgane zu betrachten, ist eine ungerechtfertigte Annahme. Die Erscheinungen sind Folgen eines Funktionsausfalls, nicht eines Reizes. Dass die Kanäle ohne Beziehung zum Gehör sind, ist aus anatomischen und physiologischen Gründen unwahrscheinlich.

Als entschiedener Gegner der Hypothese von Goltz dokumentirt sich Boettcher (6) in seiner sehr sorgfältigen Arbeit. Er machte eine Reihe von Versuchen an Tauben, wobei er besonders Gewicht darauf legte, dass die Operation selbst so schonend als möglich ausgeführt und die Beobachtungen in jedem einzelnen Falle genau, mit detaillirten Krankengeschichten der operirten Tauben, durchgeführt wurden. Bekanntlich beschrieb Schklarewsky als Kleinhirnfortsatz ein Anhängsel des Gehirns, das sich bei den Vögeln in den durch die Bogengänge umschriebenen kleinen Hohlraum fortsetzen soll. Boettcher fand nun, dass dieser sogen. Kleinhirnfortsatz nichts Anderes als der Aquae ductus vestibuli sei, der aus der Apertura aquaeduct. vestib. hervorkommend, sich trichterförmig erweitert und mit der Hirnhöhle verschmilzt. Die Versuche selbst fasst Vf. in 3 Gruppen zusammen, von denen die erste Gruppe solche Fälle begreift, in denen theils absichtlich, theils zufällig der operative Eingriff ein verhältnissmässig bedeutender war und die darauf sich einstellenden Erscheinungen den von Goltz angeführten im Wesentlichen ähnlich ausfielen (4 Fälle). In allen diesen Fällen (ausgenommen einen, wo die Sektion zufällig unterblieb) ergab die Obduktion *sekundäre Veränderungen* in der Schädelhöhle (Extravasate, entzündliche Processe etc.). Die zweite Gruppe enthält die Fälle, in denen die Operation nicht vollständig gelang, insofern nach Durch-

schneidung des Bogenapparats auf beiden Seiten verschiedenartige, deutlich ausgesprochene Bewegungsstörungen eintraten, die sich als unabhängig von einander ergaben, wie weiter ausgeführt wird (9 Fälle). In den Fällen der dritten Gruppe endlich traten nach beiderseitiger Durchschneidung des Bogenapparats nur sehr unbedeutende Bewegungsstörungen ein, die nach kurzem Bestande völlig wieder schwanden (3 Fälle). — Die an den Versuchsthieren beobachteten Bewegungsstörungen werden von Vf. in 3 Kategorien gebracht und jede derselben einzeln betrachtet.

1) Die *einseitige Verdrehung des Kopfes* und die damit verknüpfte *Senkung desselben auf den Boden*, so dass der Scheitel den Boden berührt und der Schnabel nach hinten gerichtet ist, kann durch einseitige Operation erzeugt werden, wenn der Eingriff ein tiefer ist, zeigt sich jedoch niemals, wenn mit Vorsicht operirt wird. Häufig tritt sie erst später, und zwar zuweilen plötzlich, auf, so dass nachträglich eintretende Veränderungen die Ursache sein müssen. Bei der Sektion wurden meist Veränderungen in der Schädelhöhle gefunden, woraus folgt, dass die Kopfverdrehung nicht eine von der Durchschneidung der Bogengänge direkt abhängige Erscheinung ist. Ebenso müssen die gewöhnlich mit den Kopfverdrehungen auftretenden heftigen *Rollbewegungen* auf Veränderungen in der Schädelhöhle bezogen werden. Die Beobachtung, dass die Kopfverdrehungen, sowie die Rollbewegungen keine anhaltenden sind, sondern anfallsweise auftreten, ferner der Umstand, dass die gen. Erscheinungen in der Chloroformnarkose aufhören, um beim Erwachen wieder zu beginnen, lassen annehmen, dass nicht Muskellähmung denselben zu Grunde liegt, sondern krampfhafte Contraktion.

2) Die *Reitbahnbewegungen* und die *Bewegungen nach vorn und hinten um die Querachse* hängen bezüglich ihrer Richtung im Allgemeinen davon ab, welche Bogengänge durchschnitten werden. Obschon gröbere anatomische Veränderungen hierbei in der Schädelhöhle nicht gefunden werden, so können diese Bewegungsstörungen doch nicht davon abhängen, dass zwei gleichnamige Bogengänge ausser Funktion gesetzt werden, sondern sie müssen durch andere Veränderungen, die damit verknüpft sind, hervorgerufen werden. Denn, wie Vf. beobachtet hat, können nach Durchschneidung des Bogenapparats auf beiden Seiten die anfangs auftretenden Bewegungsstörungen gänzlich schwinden, während sie doch fortdauern müssten, wenn Verlust der Bogengänge und dadurch bedingter Schwindel die Ursache davon wäre. Die Störungen machen sich immer an den Extremitäten der Seite geltend, auf welcher die Durchschneidung des Bogenapparats vorgenommen wurde, sind beide Seiten operirt, auf der Seite der grössern Verletzung. Ferner waren diese Bewegungsstörungen öfter beim Fliegen *und* beim Gehen zu beobachten, in andern Fällen jedoch nur beim Gehen *oder* beim Fliegen, was unerklärlich wäre, wenn sie durch Schwindel hervorgerufen werden. Es müssen vielmehr lokale Ursachen sein, die entweder die Beine oder die Flügel [illegible]. Ferner hängt nach Vfs. Beobachtungen die Bewegungsstörungen nicht nur davon ab, welche Bogengänge, sondern auch an *welcher Seite* derselben durchschnitten werden. Es kann [illegible] der Grund der Störungen nicht in dem Verlust der Endolymphe und dadurch getrübtem Urteil über die Kopfstellung liegen, denn dann müsste die Durchschneidung ein und desselben Kanals an jedem beliebigen Orte immer denselben Effekt haben.

3) *Die Pendelbewegungen des Kopfes* kommen nur zu Stande, wenn der Bogenapparat auf beiden Seiten verletzt worden ist, und erfolgen in horizontaler, vertikaler oder diagonaler Richtung, letztere am leichtesten nach Durchschneidung ungleicher Bogengänge. Sie können vorübergehend oder bleibend sein bei unausgesetzt gerader Kopfhaltung; sie können auch trotz beiderseitiger Durchschneidung der Bogengänge gänzlich ausbleiben. Letztere treten jedoch nur bei Durchschneidung der äussern Bogengänge unterhalb der Kreuzungshorizontalen beobachtet. Die Pendelbewegungen hören meist auf, wenn eine Kopfverdrehung eingestellt.

Ehe Vf. daran geht, seinerseits eine der beobachteten Erscheinungen zu geben, wendet sich gegen die an die Flourens'schen geknüpften Hypothesen, und zwar vorwiegend die Ansicht von Goltz. Die Hypothese wird schon dadurch hinfällig, dass das angewendete Operationsverfahren ein sehr [illegible] war, und dass keineswegs durch dasselbe Gewissheit gegeben worden, dass nur die Bogengänge verletzt worden seien. Es fallen die danach [illegible] ten Bewegungsstörungen unter die erste Gruppe Vfs., von denen derselbe nachgewiesen, dass Veränderungen innerhalb der Schädelhöhle — Böttcher hat auch beobachtet, dass bei veränderter Kopfhaltung doch Bewegungen des Rumpfes vorkommen; es können demnach nicht aus Gleichgewichtsstörungen des Kopfes geleitet werden. Ferner können die Gleichgewichtsstörungen des Rumpfes sich vollständig, obschon die Bogengänge getrennt bleiben. Continuität der Bogengänge kann also unterbrochen ohne dass Gleichgewichtsstörung des Rumpfes bestehen braucht. — Wäre Schwindel, wie [illegible] will, die Ursache der Bewegungsstörungen, so nicht ersichtlich, wie Störungen des Gleichgewichts beim Gehen oder beim Fliegen, unabhängig voneinander, auftreten könnten.

Bei Beantwortung der Frage, *wie die Bewegungsstörungen nach Durchschneidung der Bogengänge* sich entwickeln, sieht Vf. von [illegible] verdrehungen und Rollbewegungen, welche nachgewiesen — entweder bei der Operation direkte Hirnverletzungen entstehen oder sekundäre pathologische Processe hervorgerufen

ab, und bespricht zunächst die *Reitbahn-* und das *Ueberschwenken nach vorn* hinten. Diese Bewegungen haben ihren *Veränderungen*, die bei Durchschneidung kelförmigen Kanäle *in den Crura cerebelli*, als deren Fortsetzung Flourens den bekanntlich betrachtete. Sie werden hervorgerufen, dass in Folge von Zerrung Labyrinths die Ampullar-Nerven irritirt Durch diese wird der Insult auf den übertragen und so bis zu den Ursprungs- Gehirn fortgeleitet. Ob die hier auftreten- derungen, wenigstens bei den geringern Störung, mit unsern jetzigen Hülfsmitteln anatomisch nachweisbar sein werden, ist Jedenfalls gehören zur Ausfüllung der hier Lücke sehr eingehende Untersuchungen, Ausführung Vf. die Zeit mangelte. — noch sind die *Pendelbewegungen des* erklären. Auf dem Wege der Aus- gelangt Vf. zu der Annahme, dass das dieser Bewegungen von einer Mitleiden- Centralorgans abhängig gemacht werden um so wahrscheinlicher wird, da hoch- elbewegungen nach wenig Tagen zu agen führen, die — wie nachgewiesen dären path-olog. Processen ihren Ent- d haben.

satz zu Böttcher fand Berthold (2) rewsky'schen Angaben bezüglich des atzes vollkommen bestätigt. Um mög- d zu verfahren, führte er die Durch- Bogengänge durch Zuziehen einer Fa- n, welche mittels krummer Nadel unter chgeführt worden war. Als charakte- die Erscheinungen nach Verletzung der stellten sich heraus: Pendelbewegungen in der Ebene der durchschnittenen Bogen- Durchschneidung ungleichnamiger Bogen- Richtung einer liegenden ∞, und ferner ungen des Rumpfes. Verdrehung des h unten stellte sich zuweilen ein, jedoch hr 8 Tage nach der Operation, also in sekundären Veränderungen im Gehirn. er Verletzung des Kleinhirnfortsatzes da- die Kopfverdrehungen mit dem Scheitel und dem Schnabel nach hinten sofort auf, Ueberkugelungen und Rollbewegungen licher Erschöpfung des Thieres anschlos- *Erklärung* der beobachteten Erscheinun- nach Erwähnung der Ansicht von Flou- den Nerv. acustic. als aus zwei verschie- en bestehend annahm, da die Bewegungs- nicht durch funktionelle Störungen des Hör- h erklären liessen, die Hypothese von Kritik unterzogen. Berthold verwirft demselben Grund wie Böttcher: weil hung des Kopfes nach unten, eine Erschei- welche sich Goltz besonders stützt, nicht om der Bogengangtrennung, sondern der Hirnverletzung, primär oder sekundär, ist. Eben so wenig wird Vf. durch den Erklärungsversuch von Cyon (durch Gehörschwindel) befriedigt. Die Ansicht Löwenberg's hat nach ihm die grösste Wahrscheinlichkeit für sich, obschon er sie noch nicht für experimentell bewiesen hält. Jedenfalls stimmt Berthold in Bezug auf die reflektorische Natur der Bewegungen mit Löwenberg überein. Nach seiner Anschauung haben die Bogengänge die Funktion, die Coordination auf dem Wege des Reflexes zu vermitteln. Diese Arbeit leisten sie in Verbindung mit dem Gesichts- und Gefühlssinn. Ob die Bogengänge auch zum Hören dienen, ist noch nicht festgestellt.

Histor. Notiz über den Nutzen der Schnecke. — Wie bekannt, gelangte Helmholtz durch seine geistvollen Untersuchungen zu der Hypothese, dass die Radialfasern der Membrana basilaris, je nach ihrer verschiedenen Länge, auf verschiedene musikal. Töne abgestimmt seien. Von einem Schriftsteller des 17. Jahrhunderts, Du Verney (Tractatus de organo auditus. Nürnb. 1684), fand Schapringer (83) dieselbe Idee mit klaren Worten ausgesprochen. So hat auch Le Cat (Traité des sens. Amsterd. 1744) schon die Bogengänge und den Vorhof für die allgemeinen Werkzeuge des Geräusches erklärt, die ohne Unterschied durch alle Arten von Schall und Lärmen in Bewegung gesetzt würden.

Das *Helmholtz'sche Ohrmodell* wurde von Lucae (44) vervollständigt durch Hinzufügen eines Labyrinths in Form einer hufeisenförmig gebogenen Glasröhre mit ampullenartig erweiterten und durch feine Kautschukmembranen geschlossenen Enden, welche das ovale und runde Fenster darstellen. Dasselbe wird, mit Wasser gefüllt, so eingestellt, dass die Membran des ovalen Fensters der Fussplatte des Steigbügels dicht anliegt. Die Bewegungen des letztern werden auf das Wasser übertragen und mittels eines dem runden Fenster angekitteten Fühlhebels oder durch Verbindung mit einem Mach'schen Brenner dem Auge sichtbar gemacht. Mit diesem Apparat lässt sich prompt nachweisen, dass die Gehörknöchelchen pendelartige Schwingungen ausführen, und dass, bei Fixirung der Knöchelchen, die in denselben fortgeleiteten Verdichtungswellen nur eine sehr untergeordnete Rolle spielen.

C. *Pathologie.*

Allgemeines.

Blake und Shaw (5) geben einen Bericht über 1652 von ihnen untersuchte, resp. behandelte Ohrenkranke. Die zur Beobachtung gekommenen Krankheitsfälle vertheilen sich in folgender Weise.

Angeborne Missbildung	2
Othaematom	1
Fibrom des Läppchens	1
Abscess der Auricula	11
Ohrenschmalzpfröpfe	246
Fremde Körper im Gehörgang	16
Ekzem der Ohrmuschel und des Gehörgangs	42
Exostose im Gehörgang	1
Wunden des Gehörgangs	2

Otalgie der Muschel und des Gehörgangs	9
Otitis ext. circumscripta	19
„ „ diffusa	115
Myringomycosis aspergill.	1
Myringitis	36
Kalkablagerung im Trommelfell	10
Atrophie des Trommelfells	2
Zerreissung „ „	3
Zerstörung „ „	6
Perforation „ „	62
Otitis media purul.	287
„ „ „ mit Polypenbildung	12
Polypen im Mittelohr und am Trommelfell	71
Otitis med. catarrh. chronica	488
„ „ „ acuta	107
„ „ „ serosa	8
„ „ „ hypertrophica	5
„ „ „ haemorrhagica	1
„ „ intermittens	2
„ interna s. labyrinthica	10
„ „ mit Gehirnerkrankung	4
„ „ mit Schädelverletzung	2
Otalgia neuralgica	16
Ohrensausen in Verbindung mit Erkrankung des Gehirns	6
Taubstummheit	18

Für 41 Fälle fehlen genauere Angaben.

Unter den Fällen von Otitis med. purul. sind 2 bemerkt, bei denen ausser einer Perforation am untern Theile des Trommelfells auch eine solche über dem kurzen Fortsatz bestand. — Die als Otitis intermittens bezeichneten beiden Fälle kamen bei 2 an Malaria leidenden Männern vor. Die Affektion des Ohres war durch neuralgische Schmerzen ausgezeichnet und es fand sich bei der Untersuchung Injektion des Trommelfells und Sekretanhäufung in der Paukenhöhle. Die Anfälle waren synchronisch mit den allgemeinen Malaria-Erscheinungen. Die Behandlung erzielte nur dann erst Erfolg, als sie durch Darreichung von Chinin unterstützt wurde.

Heise in Schwerin (33) untersuchte 158 kranke Ohren an 148 Personen. Folgende Tabelle giebt eine Uebersicht der beobachteten Krankheitsformen.

Krankheit	Summa	Geheilt	Gebessert	Erfolg unbekannt	Ohne Behandlung geblieben	Kein Erfolg	In Behandlung geblieben
Ekzem	3	3	—	—	—	—	—
Furunkel	7	7	—	—	—	—	—
Ceruminalpfropf	11	8	2	1	—	—	—
Fremde Körper	1	1	—	—	—	—	—
Otitis ext. diffusa	5	4	—	—	1	—	—
Gehörgangspolypen ohne Otitis	3	3	—	—	—	—	—
Akuter Tubar-Katarrh	5	5	—	—	—	—	—
Einfacher akuter Paukenhöhlen-Katarrh	10	8	—	2	—	—	—
Einf. chron. Katarrh des Mittelohres	72	2	16	1	21	26	6
Otitis media purul.	8	5	—	3	—	—	—
Otitis med. purul. chron.	25	4	3	13	—	—	5
Alte Perforation ohne Eiterung	6	—	1	—	5	—	—
Neuralg. plexus tympanici	1	—	—	1	—	—	—
Morb. labyrinthi	1	—	—	—	—	1	—
	158	50	22	21	27	27	11

Wenn Vf. in seiner Classifikation den chro… Tubenkatarrh weggelassen, da ein solcher… gleichzeitige sekundäre Veränderungen in d… kenhöhle nicht vorkomme und daher dem M… katarrh zuzurechnen sei", so mag diese A… für eine grosse Anzahl der Fälle wenigstens… sein, wenn er aber auch die Myringitis als e… ständige Krankheitsform nicht anerkennt, … ihm Ref. nicht beistimmen. Besonders die … kalten Bäder bietet gar nicht so selten Gel… Myringiten zu beobachten, die sich nach Sym… Complex und Verlauf als selbständige Krank… rakterisiren.

In der vorliegenden zweiten Abtheil… otiatrischen Mittheilungen, welche Poorte… veröffentlicht, werden folgende Krankheitsfo… sprochen.

Krankheiten des mittlern Ohres, und zwar:

a) katarrhalische Entzündung der Paukenh… unter 1006 Fällen von Ohrenerkrankung 262mal… tet, häufiger an Weibern (180), als an Männern …

b) die eitrige Entzündung der Paukenh… 217mal vor, als akute Form (wovon 1 Fall in … Meningitis lethal endete) 47mal, chronisch 170… letzteren Fällen waren 5 mit Caries, 2 mit Fo… mung, 21 mit Polypen complicirt.

Krankheiten des innern Ohres wurden … nommen, inbegriffen 10 Fälle von angebor… worbener Taubstummheit. In allen diesen … keine Veränderungen im äussern oder mitt… weisbar.

Angeborene Missbildung kam nur 1mal… stand in einer Verbildung der linken Ohr… häutiger Verwachsung des Gehörganges bei e… Das Hörvermögen war nicht ganz aufgehoben … beim Politzer'schen Verfahren das Einströ… gefühlt. Die Operation (Kreuzschnitt durch d… gang schliessende Membran), welche günstig… sprach, wurde nicht gestattet.

Fremde Körper im Ohr fanden sich 39ma… den sämmtlich durch Ausspritzen entfernt, b… der (eine Erbse) durch vorher angestellte Ext… suche bis dicht vor das Trommelfell zurückge… den war, und wo Schwellung und Schmerzh… Gehörgangs schon bestand. Nachdem einm… spritzen erfolglos geblieben, entzog sich der … obachtung.

Uebermässige Cerumenabsonderung kam … Beobachtung an 87 Männern und 46 Weibern.

Pilzbildung im Ohr wurde 7mal vorgefu… Männern und 3 Weibern, und zwar in allen F… gill. nigricans.

Die auf dem 5. medicin. Congress i… sammelten Aerzte suchte Sapolini (81) … grössern Theilnahme an den Fortschritten … heilkunde anzuregen und forderte sie auf, … Tagesordnung zu beschliessen: „Der 5. … medicin. Congress zu Rom schlägt, in Hi… die dringende Nothwendigkeit, vor, P… sowie Specialkliniken für Ohrenkrankheit… Hospitälern und an den Universitäten ein… Vf., der selbst eine Poliklinik für Ohren… Mailand errichtete, nahm in den Jahren 186… 2100 neue Kr. auf. Er giebt einen kur… schen Bericht über dieselben und bespr… einige anatomische und therapeutische Fr…

…scher Hinsicht erklärt er sich für die Selbst-…keit der Portio Wrisbergii, welche er als einen …m 7. und 8. Nervenpaar unabhängigen Ner… …m betrachtet, der nach seiner Vermuthung …che (alla parola) vorsteht. In therapeutischer …ng warnt er vor einem Missbrauch des Kathe… …n und reizenden Injektionen in das Mittelohr. …Arbeiten von Trautmann (93), sowie von …r und Zwicke (88) sind von vorwiegend …rztlichem Interesse. Ersterer empfiehlt den …rten das Studium der Ohrenheilkunde auf …gendste, da der Militärarzt nicht bloss ohren… …Soldaten zur Behandlung bekommen kann, …auch bei dem Rekrutirungsgeschäft zu be… …hat, ob ein Ohrenkranker eingestellt werden …er nicht, und endlich bei Simulation, bei trau… …en Ohrenerkrankungen etc. nicht selten Gut… …von ihm gefordert werden. Die Errichtung …enstationen in den grössern Garnisonen, de… …Beschaffung eines grössern Materials alle …nke eines Armee-Corps zu überweisen wären, …ihm befürwortet und zum Schluss werden …geschichten der im Breslauer Garnison… …vom 1. Mai 1872 bis 1. Febr. 1873 von …dten Ohrenkranken (37) mitgetheilt. — …Theil auf eigene Untersuchungen basirte …g von Teuber und Zwicke beschäftigt …gehender Weise damit, den Einfluss der …n auf die Dienstfähigkeit festzustellen. …rbeit Lucae's (47) trägt den Charakter …nfigen Mittheilung, und verweist Vf. bezüg… …tails und einer ausführlichen Casuistik auf …zu veröffentlichendes grösseres Werk. — …blickt in den beiden Binnenmuskeln des …n Accomodationsapparat, welcher das nor… …rorgan befähigt, einerseits auf die tiefen, …n der Musik gebräuchlichen Töne, andererseits …die hohen, jenseits der musikalischen Ver… …liegenden Töne sich zu accomodiren. Die …tion für die musikalischen (tieferen) Töne …er Musc. tens. tymp., die für die nicht mu… …n (höchsten) Töne der Musc. stapedius. — …ck beobachtete (Anat. u. Physiol. d. Sinnes… …p. 135) bei jeder kräftigen Contraktion der …ulatur eine negative Schwankung des luft… …den äussern Gehörgang eingefügten Mano…chens, was nur durch Einwärtsrücken des …fells geschehen kann. Wenn auch diese …g objektiv nicht immer nachweisbar ist, so …während des Versuches eine Verstärkung …her musikalischer Töne, besonders der tief… …höchsten der musikalischen Scala, deutlich …nehmen. Auf analoge Weise wie beim Tens. …dessen Mitbewegung bei Contraktur der Kau… …darauf beruht, dass seine motorischen Ner…n, wie die der Kaumuskeln, vom Trigeminus …, gelang es Vf., den Stapedius durch Mit…g zur Contraktion zu bringen, indem er den …scul. palpebr. kräftig contrahirte, der — wie der Stapedius — vom Facialis innervirt wird. Es zeigte sich die Aktion des Staped. durch eine positive Flüssigkeitsschwankung im Manometerröhrchen. Der Beobachter empfindet dabei eine deutliche Abschwächung der musikalischen Tonscala, während die darüber hinaus liegenden höchsten Töne verstärkt wahrgenommen werden. Das wichtigste Moment zur Erklärung der physiologischen Thatsachen besteht in Spannungsveränderungen im Labyrinth, die durch Eindrücken oder Auswärtsbewegen der Stapesplatte bedingt sind. — In einem zweiten Theil wird ausgeführt, dass bereits unter den Normal-Hörenden, besonders aber unter den Schwerhörigen, eine grosse Anzahl von Personen gefunden werden, deren Ohren entweder für die tiefen oder für die höchsten Töne empfindlicher sind. Ersteres (Tiefhörigkeit) kommt namentlich zur Beobachtung bei rheumat. Facialislähmung, Hochhörigkeit dagegen bei grösseren Substanzverlusten des Trommelfells, besonders wenn gleichzeitig Hammer und Ambos in Verlust gegangen. — Bei den sogen. Katarrhen des Mittelohres kommt sowohl Hoch- als Tiefhörigkeit vor, letztere besonders beim sogen. feuchten Katarrh mit abnormer Einziehung des Trommelfells, sowie auch bei eitrigen Katarrhen mit erhaltener Tensorsehne am Hammergriff. Hochhörigkeit wird gewöhnlich beobachtet in den Fällen, wo die Untersuchung ein freies Mittelohr und meist flaches Trommelfell ergiebt. Zur Diagnose der Tiefhörigkeit genügt eine möglichst tiefe Stimmgabel (c = 128 Schwingungen), zur Prüfung der Hochhörigkeit kann eine kräftig tickende Taschenuhr benutzt werden; bei höheren Graden von Schwerhörigkeit jedoch genügt diese nicht, und muss man wenigstens einen König'schen Stahlcylinder (g^6 = 12288 Schwingungen) zu Rathe ziehen. In einer grossen Anzahl von Fällen sind die geschilderten Funktionsanomalien auf sekundäre oder primäre Insufficienz der Binnenmuskeln zurückzuführen. Die Lokalbehandlung besteht hauptsächlich in Anwendung mehr weniger continuirlichen negativen (gegen Tiefhörigkeit) und positiven (gegen Hochhörigkeit) Luftdruckes vom äussern Gehörgang aus. Bei Tiefhörigkeit würde auch die Luftdusche von Nutzen sein, ganz entschieden warnt aber Vf. vor Anwendung derselben bei Hochhörigkeit. Die Behandlung mit continuirlichem Luftdruck fand Lucae auch recht wirksam gegen die so quälenden subjektiven Geräusche.

Ohrmuschel und äusserer Gehörgang.

Fremder Körper im Ohrläppchen. De St.-Germain (80) machte in der Société de Méd. zu Paris folgende Mittheilung.

Eine junge Dame, die Brillanten in den Ohren trug, hatte dieselben in der Weise befestigt, dass ein dünner, durch das Ohrläppchen gesteckter Stiel nach vorn den Brillanten trug, auf der Rückseite des Ohrläppchens aber eine kleine Metallscheibe angeschraubt wurde, so dass das Läppchen zwischen Brillant und Metallscheibe geklemmt war. Wahrscheinlich durch den Druck des Kopfes beim Schlafen hatte sich die kleine Metallplatte

immer tiefer in das Ohrläppchen eingedrückt u. dadurch Entzündung und bedeutende Schwellung desselben erregt, so dass man nur durch eine feine Oeffnung mittels der Sonde die Metallplatte noch fühlen konnte. St. Germain erweiterte die Oeffnung und schraubte die Platte mittels Pincette los, worauf bald Heilung erfolgte.

Ein *Aneurysma cirsoid. der Ohrmuschel* beschreibt Chimani (15).

Nachdem ein 15jähr. Mensch von einem Aneurysma cirsoid., dessen Beginn am linken Seitenwandbein bis kurz nach seiner Geburt zurückzudatiren war, durch Einspritzungen von Eisenchlorid-Lösung geheilt worden, stellte er sich 4 Jahre danach wieder vor mit bedeutender Schwellung der linken Ohrmuschel, besonders an der hintern Seite. Dieselbe war von blassrother, an den prominirenden Stellen von bläulich-rother Farbe; längs der Insertion zog sich ein dicker Wulst bis zum Ohrläppchen herab, während eine ähnliche Erhabenheit die vordere Fläche der Muschel, den freien Rand überschreitend, erreichte und sich dort verlor. Der Gehörgang war verengt und an der obern Wand zogen sich dunkelrothe Streifen bis zum Trommelfell hin, welches, von dunklerem Aussehen, strotzende Injektion der Griffgefässe zeigte. Ueberall an der Muschel war Pulsation zu fühlen und Schwirren zu hören; die zuführenden Blutgefässe (Art. auric. anter. und der Ramus antic. der Art. auric. poster.) stark erweitert. Dabei klagte der Kr. über halbseitigen Kopfschmerz, starkes Sausen und Hitzegefühl bei verminderter Hörschärfe. Durch wiederholte Einspritzungen von Eisenchlorid-Lösung, denen stets heftiger Schmerz, einmal selbst Entzündung des Gehörgangs folgte, sowie durch theilweise Excision der obliterirten Gefässe wurde Heilung in ca. 4 Monaten herbeigeführt. Das Ohrensausen war verschwunden, das Hörvermögen normal, jedoch blieb die Injektion der Griffgefässe und einige Difformität der Ohrmuschel durch Verdickung und dunklere Färbung der Haut zurück.

Verstopfung durch Ohrenschmalz. Nach Pétrequin (61) sind Verstopfungen durch Ohrenschmalz und dadurch bedingte Taubheit das letzte Stadium einer Krankheit, die sich in ihrem Beginn als Reizung des Gehörgangs darstellt. — Die Eigenschaft des Cerumen, an der Luft seine weiche Consistenz zu behalten, ist hauptsächlich dem Reichthum an Kaliseifen zuzuschreiben. Das beste Lösungsmittel ist warmes Wasser.

Eine eigenthümliche, mehrmals von ihm beobachtete Form von Obstruktion des Gehörgangs beschreibt Wreden (126). Der obturirende Pfropf war viel schwerer als gewöhnlich, nur erst nach 3 bis 6 Sitzungen mit mehrtägigen Pausen, in welchen erweichende Ohrwässer angewendet wurden, zu entfernen und bestand aus einer gelblichen, trocknen, zwischen den Fingern zerreibbaren Masse, die sich unter dem Mikroskop als aus Epidermiszellen zusammengesetzt ergab, zwischen denen sehr sparsam etwas Ohrenschmalz und Gehörgangshaare sich befanden. Sporen und Mycelbildungen waren nicht zu sehen, nur in einem Fall fand sich in dem Pfropf ein pflanzliches Gebilde, das von W. genau beschrieben und durch Abbildungen erläutert wird, das er aber botanisch nicht zu bestimmen vermag.

Fremde Körper im Gehörgang. Einen recht lesenswerthen Vortrag hielt über dieses Thema Burkhardt-Merian (13) in der med. Gesellsch. zu Basel. Nachdem er die Häufigkeit der Fremdkörper, sowie die verschiedenen Methoden u[nd] strumente zu ihrer Entfernung besprochen u[nd] sonders vor den Gefahren roher Extraktionsv[er]gewarnt hat, formulirt er die Resultate sein[er] trachtungen in folgende Schlusssätze: 1) Sobal[d] den Fremdkörper nicht im Eingange des [G]sieht, muss man den Gehörgang unter passend[er] leuchtung genau untersuchen, um sich von d[er] wesenheit, Gestalt und Lagerung des Fremd[k]genau zu überzeugen; 2) als erstes Extraktio[ns]ist anzuwenden lange fortgesetztes Einsprit[zen] lauem Wasser oder Seifenwasser; 3) nur unt[er] Schutze passender Beleuchtung dürfen mit Pin[zette] Kornzangen, Sonden etc. Extraktionsversuch[e] macht werden, alles blinde Benützen dieser I[n]mente ist unzulässig; 4) die Sonde mit einem winkeligen Häkchen ist ein sehr praktisches I[n]ment zur Extraktion fremder Körper. — Zur gung des Gehörgangs von Eiter empfiehlt W[ie] des gewöhnlichen Wassers eine Glaubersal[z]wodurch das so lästige Zurückbleiben von s[ch]gen Eiterfetzen an den Wänden und den K[n]vermieden werden soll. [Ref. kann sich die[r] pfehlung aus eigner Erfahrung anschliessen.]

In einem von Poorten (70) mitgethe[il]steckte eine Kaffeebohne 30 Jahre lang im [O]Dame und wurde nur durch Zufall entdeckt. [Sie] blieb jedoch nach Entfernung des Fremdk[ör]schwächt in Folge von Atrophie des Tromm[el]

Eine enorme Menge von kleinen Steinen, [die] in den Gehörgängen eines 16jährigen, fast [ta]schwachsinnigen Menschen gesteckt hatten, [fand] Sara Brown (8), nämlich 13 aus dem linken [Ohr] und 15 aus dem rechten. Ausser bedeutender [Erweite]rung der Gehörgänge fand Br. die Trommelf[elle] zogen und, vorzugsweise links, sehr schlaff; [an] Stellen waren sie atrophisch, an andern ver[dickt] boten dadurch ein marmorirtes Ansehen. Die [Hör]keit besserte sich erheblich und auch die geis[tige] wicklung des jungen Menschen hob sich in e[iner] Weise.

Pilzwucherungen im Ohr. — Der U[nter]dass in 7 unter 10 Fällen von Pilzbildung[en] eine der Erkrankung vorausgehende An[wesenheit] von Oel im Gehörgang zu constatiren war, [und] in einem Falle die aus dem Ohr entfernte[n] schläuche in grosser Ausdehnung mit Oe[l] waren, brachte Bezold (3) auf die Ver[mu]dass Oel als ein, wenn auch nicht nothwen[diger] doch die Keimung wesentlich befördernde[s] rungsmaterial anzunehmen sei. Durch die [Ein]tung desselben an den Wänden des Gehörg[angs] durch Beimischung proteinhaltiger Epithel[ien] die Bedingungen zum Ranzigwerden gegeb[en] bekanntlich treten in einigen Oelen Pilzb[il]gern auf. Da viele Pat. schon vor der Sc[hi]bildung an andern Erkrankungen des Ohres [ge]haben, so mögen oft dagegen Oeleinträufelu[ng]macht und dadurch die Pilzbildung begünst[igt] den sein, obschon allerdings nicht anzunehm[en] die Anwesenheit von Oel allein, ohne ande[re] Erkrankung des Ohres, Pilzbildung veranla[sse] sonst müsste dieselbe noch viel häufiger [sein]

…. — Bezüglich der Natur der durch Pilze …sten Erkrankung ist B. der Ansicht, dass …wucherung als Saprophytenbildung beginnt, …bei weiterer Entwicklung sich auch in die …isschicht des Gehörgangs und Trommelfells …et, wofür einerseits das feste Anhaften der …en an den Wänden, die Schwellung und …sowie die Excoriationen nach Ablösung der …ungen, andererseits die heftigen subjektiven …me und häufigen Recidive sprechen. Wenn …durch vorausgegangene anderweite Erkran… Disposition zu Entwicklung von Pilzwuche… gegeben sein muss, so trägt doch die Oto… den Charakter einer specifischen Erkran…m, die sich am besten den parasitären Haut…ungen an die Seite stellen lässt.

…sämmtlichen 74 Fälle von Pilzwucherungen …die Wreden (125) beobachtet hat, betrafen …*nigricans* und *flavescens*, mit Ausnahme …s Falles.

…m Herrn, der über Schwerhörigkeit und Sausen …m Ohre, sowie nächtliche Schmerzen klagte, …ch Ausspritzen ein blutrother Pfropf entfernt, …atur schon makroskopisch zu vermuthen war. …kopische Untersuchung lieferte prächtige Bil…dungen, mit Kapselsporangien, resp. Schlauch…sporangiestatteten Pilzes, den Wreden nach seiner …nen Färbung, die besonders durch die grossen, …gefärbten Sporangien bedingt war, Otomyces …nannte. Genauere Untersuchung ergab, dass …die höchste Entwicklungsstufe des Aspergillus, …dessen Schlauchfruchtform, darstellt, wovon ein …weiter Beweis auch dadurch gegeben war, dass …en noch ausgebildete Conidienträger des Asperg. …den. „Es ist dieser Fall ein Unikum, das um …s Interesse bietet, als bis jetzt die Schlauch…form des Aspergillus noch in keinem Organe des …andern Thierkörpers gefunden worden ist."

…kritischer Besprechung der seit seiner letz…ten über Myringomycosis (1868) erschienenen …einigen Literatur, constatirt Wr., dass man in …allen, welche die objektiven und subjektiven …me der Myringomycosis darboten, nur die …denen Arten des Aspergillus gefunden hat, …nach als specifischer Ohrpilz anzusehen sei. …en von den durch Hassenstein und …veröffentlichten Fällen, die nicht hierher …, weil die betreffenden Pilze nicht fertig im …ildet gefunden, sondern erst durch künst…turversuche gewonnen wurden, bleiben von …r als 100 bekannt gewordenen Fällen nur …enen andere als Aspergillusformen gefunden …, nämlich v. Troeltsch (Ascophora ele… Steudener (Trichotheceum roseum) und …te (Mucor mucedo). Der v. Troeltsch'… …all ist nach Vf. nicht zur Myringomycosis zu …, da die Pilzansiedelung nur auf eine sehr Stelle des Gehörgangs beschränkt war. Ob …ll von Steudener dazu gehört, ist nicht …da eine Krankheitsbeschreibung fehlt, und …dlich den Fall von Boecke betrifft, so ge…erselbe selbst zu, dass sein Pilz von einem …nn der *Mykol*ogie nicht bestimmt worden sei.

— Obschon Wreden den von Gruber in seinem Lehrbuch (p. 318) ausgesprochenen Ansichten bezüglich der durch Pilze bedingten Erscheinungen im Allgemeinen beistimmt, muss er doch ein Missverständniss des Letzteren berichtigen, als ob nach ihm (Wreden) durch Pilze nur Entzündungen des Trommelfells entständen, während er das Uebergehen der entzündlichen Reizung und der Pilzmembran auf das innere Dritttheil des Gehörgangs schon in seiner ersten Arbeit (Arch. f. Ohrenheilk. III. p. 17) hervorgehoben. Dieses innere Dritttheil wird jedoch höchst selten überschritten. Die Bildung der Pilzmembran wird niemals von purulenter Otorrhöe, nur zuweilen von geringer seröser Absonderung begleitet; bestehende Otorrhöe schliesst sogar die Pilzbildung aus, während abgelaufene Ohrenflüsse eine gewisse Prädisposition dafür hinterlassen. Wenn Gruber meint, dass Pilze lange im Gehörgang verweilen können, ohne krankhafte Veränderungen hervorzurufen, so waren zwar in seltenen, von Wr. beobachteten Fällen (in 12 unter 74) weder Jucken noch Schmerzen vorhanden, doch bestanden Harthörigkeit und objektive Reizsymptome. Dass kleine umschriebene Pilzbildungen an gewissen Stellen des Gehörgangs bestehen können ohne subjektive Reizerscheinungen von Seiten der sensiblen Nerven und des Acusticus, giebt Wreden zu, obschon er es nicht beobachtet hat. Eben so wenig sah er eine Otitis ext. circumscripta oder diffusa in Folge von Pilzwucherungen ohne gleichzeitige oder vorhergegangene Trommelfellmykose. — Die *parasitäre Natur* der Myringomycosis hält er, besonders auf den Politzer'schen Fall gestützt, der das Eindringen der Pilzfäden in das Gewebe an einem Trommelfellpräparat constatiren konnte, aufrecht gegen de Barry und Steudener, welch' Ersterer den Aspergillus für einen Saprophyten (der nur todte organ. Substanzen bewohnt) erklärt, worauf Steudener seine Annahme stützt, dass auch im Ohr der Pilz auf irgend welcher todten organischen Substanz sich entwickele und dann als fremder Körper reize. — Von den 74 an Myringomycosis Leidenden waren 51 männlichen, 23 weiblichen Geschlechts, am häufigsten kam die Krankheit vor zwischen 20 und 40 Jahren, selten im Kindes- und Greisenalter. Nie wurden in den beiden Ohren ein und desselben Individuums verschiedene Pilzformen beobachtet und ebenso wurde immer nur eine Pilzspecies in einem Ohre gefunden. Während Wreden in seinen früheren Arbeiten den Asperg. flavescens für häufiger erklärte, ergiebt sich jetzt aus der grösseren Zahl seiner Beobachtungen die grössere Häufigkeit des Asperg. nigricans (in 49 Fällen unter 74).

Otitis ext. circumscripta. — Unter 7 Fällen von *Furunkel* im äussern Gehörgang, die Heise (33) beobachtete, betrafen 4 Juden, was bei einem Verhältniss der jüdischen zur Gesammtbevölkerung (Schwerin) wie 1:70 immerhin auffällig ist und die Angabe von v. Troeltsch, wonach israelitische Abkunft zu diesem Leiden disponire, bestätigt.

Trommelfell.

Abscess. — Eysell (19) behandelte an doppelseitigem akuten Mittelohrkatarrh einen 5jährigen Knaben, bei dem es auf dem rechten Trommelfell zu Bildung von interlamellären Abscessen kam, die sich durch mattgelbe Farbe und wachsartigen Glanz von der gerötheten Fläche abhoben. Sie öffneten sich spontan unter Entleerung einer geringen Menge von Eiter, worauf Heilung erfolgte, ohne dass Perforation eintrat.

Kalkeinlagerungen. — Während man bisher annahm, dass die Kalkablagerungen zwischen und in die Fibrillen der Membrana propria stattfinden, ist Wendt (86) der Ansicht, dass dieselben als Anlagerungen an die Wände des Spaltenwerks zu betrachten sind. Sie erfolgen in Form eines diffusen feinkörnigen Niederschlags oder in einzelne Flocken gruppirt oder endlich als dichter, glasartiger Ueberzug. Selten wird das Spaltenwerk dadurch ganz ausgefüllt.

Anomalien in der Verbindung mit dem Hammer. — Gruber (28) lenkt die Aufmerksamkeit der Ohrenärzte auf pathol. Veränderungen, die er nicht selten am Trommelfell da, wo es sich mit dem Hammer verbindet, gesehen hat. Bei akuten katarrhalischen Entzündungen der Schleimhaut der Paukenhöhle mit geringfügigen Erscheinungen am Trommelfell, sah er zuweilen an der Stelle des kurzen Fortsatzes ein kleineres, etwa hirsekorngrosses Bläschen, an dessen grösster Convexität das obere Ende des Knorpelgebildes sich deutlich erkennen liess. Mit dem Schwinden der entzündlichen Erscheinungen am Trommelfell schwand auch das Bläschen. In seltenern Fällen setzte sich letzteres nach unten neben dem Hammergriff fort und verschmolz mit dem Griffende, so dass der Hammer gleichsam doppelt erschien. Gruber meint, dass in solchen Fällen das Knorpelgebilde durch den Exsudationsprocess vom Hammer gelöst und verschoben ist. Als ein dritter Typus solcher Anomalien, der ein Folgezustand des vorigen zu sein scheint, sind solche Fälle zu betrachten, wo der kleine Fortsatz wie dislocirt erscheint, selten nach oben, häufiger nach hinten. Diese Verschiebung bezieht sich natürlich nur auf das obere Ende des Knorpelgebildes. Dabei besteht gewöhnlich Einwärtswendung des Griffs und Drehung um seine Längsachse. Zuweilen erscheint dabei die äusserste Kante des Griffs wellig gekrümmt, was durch eine Art Schrumpfung des Knorpelgebildes bedingt ist.

Narben. — Der Wiederersatz zerstörter Partien des bekanntlich ausserordentlich regenerationsfähigen Trommelfells wird nach Gruber (24) nur durch die Dermis- und Schleimhautschicht bewirkt, ohne Betheiligung der Membrana propria; daher sind die Narben genau umschrieben, dünner und tieferliegend, als die umgebende Trommelfellpartie. Nächst der Unterstützung der Narbenbildung hat die Kunst die Aufgabe, Verwachsungen mit dahinter liegenden Gebilden zu verhüten. Hierzu reicht die Luftdusche nicht immer aus, und es ist zuweilen instrum[entale] Hülfe nöthig, um die eingesunkene Trommelfell[narbe] von der Labyrinthwand frei zu machen. Be[sonders] ungünstig wirken Verwachsungen des hinter[n Trom]melfellsegments. Die Narbe selbst kann Ob[jekt] Heilverfahrens werden entweder wenn sie [zu] gespannt oder verwachsen ist, und es tre[ten] zuweilen bei zufälligem oder beabsichtigte[m] reissen der Narbe (durch Schnäutzen od[er] druck) auffallende Hörverbesserungen ein, od[er] dadurch, dass die Narbe zu schlaff ist. Gege[n] tere Anomalie ist die Myringektomie das [beste] Mittel, die bis zu Erzielung einer bessern N[arbe] wiederholen ist.

Traumatische Verletzungen. — Eine [sehr] essante Reihe von traumatischen Verletzun[gen] Trommelfells theilt Zaufal (128) mit. E[r] fasst dieselbe 11 Fälle, in denen durch F[all] Wasser oder auf harten Boden, durch Schl[ag] das Ohr oder den Proc. mast., durch heftige [Luft]einwirkungen etc., also durch *indirekte Gew[alt]* Trommelfell mehr oder weniger lädirt wurd[e]. In 2 weitern Fällen hatten vor der traum[at.] Einwirkung schon alte Perforationen be[stan]den, ohne dass die betreffenden Individuen da[von] Ahnung gehabt hatten, und würde man, [bei] Untersuchung erst längere Zeit nach der V[er]letzung stattgefunden hätte, die Entstehung der Per[fo]ration möglicherweise haben in suspenso lassen [müssen].

Vf. fügt die Resultate einiger von ihm an Leiche angestellten Versuche über die E[nt]stehung und Beschaffenheit von Rupturen des Tro[m]melfells bei, welche durch *direkte* Gewalt hervo[r]gerufen wurden. Besonders fiel dabei auf, dass die [Ver]letzungen mögen sie durch biegsame (Federkiel, S[tr]ohhalm) oder unbiegsame (Stricknadel etc.) stechend[e] Instrumente zeuge entstanden sein, stets in der *vordere[n]* Hälfte des Trommelfells sich befanden und nicht [als] Stichöffnungen, sondern ausgedehnteren Z[er]reissungen bestanden, welch' letzterer Umstand [durch] dem Weitergleiten des Instruments am Tro[m]melfell erklärt. In einem Fall (Stich mit der Str[icknadel]) war sogar der Canalis caroticus verletzt. A[n]dere Beobachter (Shaw, Gruber) fan[den] durch *direkte Gewalt* entstandenen Tromm[elfell]letzungen vorzugsweise im vordern Segment. [Ver]letzungen des Trommelfells durch *indirekte* [Gewalt] erfolgen am häufigsten durch übermässige [positive] oder negative Schwankungen des Luftdru[cks] durch Erschütterungen des Schädels. Die [Folgen] derartiger Einwirkungen können folgende s[ein]. Erschütterungen des Trommelfells mit consc[ut.] Myringitis traumatica. 2) Blutextravasate am [Trom]melfell mit oder ohne gleichzeitige Fissur [des] Knochens, und zwar können dieselben frei [auf] Schleimhaut aufliegen, oder sogenannte interl[am.] sein, oder nur unter der Epidermis sich b[ilden]. Letztere trocknen ein und stossen sich mit d[er] dermis ab. Das Wandern der Extravasate i[st] nicht hinlänglich aufgeklärte Erscheinung. 3)

des Trommelfells. Das Entstehen derselben
egünstigt durch schon vorhandene patholog.
erungen am Trommelfell; vielleicht ist auch
llung des Trommelfells zur Gehörgangsachse
e Weite des Gehörgangs hierbei von Beden-
Am häufigsten stellt die Ruptur eine klaffende
dar, die mit ihrer Längsachse parallel den
sern gestellt ist. Stärkere Blutungen ent-
dadurch nicht, und wo sie vorkommen, stam-
nicht aus Gefässen des zerrissenen Trommel-
ndern aus grösseren mitzerrissenen Arterien
nen. — Die bei Erhängten gefundenen Trom-
pturen entstehen durch Compression der
der Paukenhöhle, indem der Zungengrund
ch oben gedrängt wird und die Tubenmün-
mprimirt. — Die Heilung erfolgt durch Bil-
nes graugelben Exsudathäutchens. Nach
er soll dasselbe nur von der Schleimhaut-
aus entstehen, doch konnte sich Zaufal
nicht überzeugen.

rend eine Trommelfellruptur an u. für sich,
plikation, als eine leichte Verletzung zu
ist, so sind ausgedehnte Zerreissungen,
kte Gewalt erzeugt, als schwerere zu
, da sie gewöhnlich erst unter langdauern-
ng heilen oder selbst Oeffnungen zurück-
odurch das Gehör dauernd beeinträchtigt
ei hierher gehörige Fälle theilt Pflüger

26jähr. Musiker (Sänger), der bisher stets ge-
n und sehr feines Gehör hatte, fühlte plötz-
äftigen Anschlagen einer Welle im Bade einen
ch im rechten Ohre. Untersuchung am näch-
rundliche Ruptur, „die den grösseren Theil
llabschnittes occupirt", Sausen, vermin-
igkeit. Das Sausen verschwand bald; es
Otorrhöe ein, jedoch keine Heilung der Rup-
e bestand noch 5 Monate nach der Verletzung.
führt zu Erklärung dieses Umstandes an, dass
al an Rheumatismus acutus gelitten, und dass
n nächsten Blutsverwandten Fälle von Ohren-
g vorgekommen seien. [Ref. scheint es nicht
einlich, dass der Beruf des Pat. als Sänger,
Pflüger anführt, gerade zur Zeit der Ver-
ne Stimme stark in Anspruch zu nehmen hatte,
enswerthes Moment für das Nichtzustandekom-
Heilung abgiebt.]
ei einem 64jähr. Manne wurde eine querovale
hintern untern Quadranten des rechten Trom-
durch bewirkt, dass derselbe eben ein Zimmer
n im Begriff war, als darin eine Dynamitpatrone
. — Die Ruptur heilte in kurzer Zeit wieder zu,
ungen zu hinterlassen.
von Trautmann (95) beschriebener Fall
nen jungen Mann, der mit dem Pferde auf
Boden stürzte.
utender Blutverlust aus dem linken Ohr und
Nase. Bewusstlosigkeit; Tod nach wenigen
Sektion nicht gestattet. — Aus dem linken
g sickerte blutig-seröse Flüssigkeit; der hintere
Trommelfells vorgewölbt, von bläulichrother
hinter dem Griff, an dessen Ende beginnend und
ten und oben verlaufend, ein Einriss, aus wel-
blutig-seröse Flüssigkeit austrat.

autmann hält es nicht für unwahrschein-
ass eine Fissur der Schädelbasis mit Zerreis-
sung der Carotis int. sinistra stattgefunden, dass das Blut in die Paukenhöhle sich ergoss und nach Berstung des Trommelfells nach aussen drang.

Usur in Folge von Druck durch einen Cerumen-Pfropf beobachtete Heise (33). Nach Entfernung des Pfropfes zeigte sich der Defekt am hintern Segment. Nirgends fanden sich Erscheinungen stattgehabter Entzündung, Ausfluss war nie dagewesen.

Paukenhöhle.

Verhalten der Paukenhöhle beim Fötus und beim Neugebornen. — Wendt (118a) glaubt den Grund der grossen Häufigkeit von Mittelohr-Erkrankungen, wie sie von v. Troeltsch, Wreden und ihm selbst constatirt worden ist, suchen zu müssen: 1) in der Beschaffenheit des von den verschiedenen Beobachtern benutzten Materials (uneheliche Pflegekinder, Findelkinder) und 2) in gewissen Schädlichkeiten, wie sie das Mittelohr besonders während der Geburt treffen. Da noch immer hinsichtlich des *normalen* Verhaltens der Paukenhöhle beim Fötus und Neugebornen Verschiedenheit der Ansichten herrscht, so versucht Vf. zunächst den normalen Zustand der Pauke für die Fötalzeit und die unmittelbar der Geburt folgende Zeit festzustellen. Bekanntlich stellte zuerst v. Troeltsch die Behauptung auf, dass zu genannter Zeit in der Pauke kein freier Schleim, wie frühere Autoren annahmen, sich befinde, sondern dieselbe ausgefüllt sei von einer Wucherung des Schleimhautüberzugs der Labyrinthwand. Dieses Polster bestehe aus embryonalem Bindegewebe mit polygonalem Plattenepithel auf der freien Oberfläche. Sehr bald nach der Geburt verkleinere sich diese Wucherung durch Einschrumpfen und von der Oberfläche ausgehenden Zerfall und mache so der Luft Platz. Dieser Schwund werde schon vor der Geburt eingeleitet. Eiteransammlungen im Mittelohr seien stets pathologisch. Die Zeit, die zur Rückbildung des Polsters erforderlich, kann v. Troeltsch nicht angeben. Wreden nimmt an, dass diess während der ersten 24 Std. in Folge des Athmens und Schreiens geschehe. Bei todtgebornen Kindern sei die Pauke luftleer, was in forensischer Beziehung zu verwerthen sei. Eiter hält auch er für pathologisch. Nach Zaufal kann Eiter normaler Weise als Zerfallsprodukt vorkommen und kann der Zerfall ohne Respiration schon während des intrauterinen Lebens eingeleitet und beendet werden. — Die Untersuchungen Wendt's beziehen sich auf 36 Gehörorgane von 18 Fötus u. Neugebornen, deren hier wesentlich interessirende Resultate in folgender Tabelle übersichtlich zusammengestellt werden. Hierbei ist zu bemerken, dass der flüssige Inhalt der Pauke mit grosser Wahrscheinlichkeit als Fruchtwasser oder Geburtsschleim angesehen werden konnte. In 8 Ohren wurden in der Paukenflüssigkeit mit Sicherheit Fruchtwasser-Bestandtheile nachgewiesen, sie sind mit * bezeichnet.

Alter	starb vor (12) nach (6) der Geburt	Schleimhautpolster der 36 Paukenhöhlen: vorhanden	Schleimhautpolster der 36 Paukenhöhlen: ganz oder z. Theil geschwunden	Inhalt der 28 Paukenhöhlen mit ausgebildetem Lumen: Luft	Luft und Flüssigkeit	Flüssigkeit
unreif (4)	vor (4)	4	4	—	—	4 (2*)
	nach	—	—	—	—	—
frühreif (3)	vor (2)	—	4	—	—	4 (2*)
	nach (1)	—	2	—	2	—
reif (11)	vor (6)	4	8	—	—	8 (4*)
	nach (5)	—	10	2	8	—
		8	28	2	10	16 (8*)
			36		28	

Aus diesen Beobachtungen zieht Wendt folgende Schlüsse: „1) beim apnoischen Fötus ist die Pauke durch ihre gallertig geschwellte Schleimhaut ausgefüllt; 2) die Rückbildung derselben erfolgt nicht durch einen Gewebszerfall, nicht durch eine regressive Metamorphose in der gebräuchl. Bedeutung des Wortes; sie erfolgt 3) durch höhere Differenzirung, durch Umwandlung des gallertigen Gewebes in faserige Bindesubstanz; 4) diese definitive Umbildung vollzieht sich ziemlich rasch in den ersten Lebenstagen; 5) eine wesentliche Verkleinerung des Schleimhautpolsters und damit Bildung eines Lumen erfolgt sofort mit dem Eintritt kräftiger Inspirationen und unabhängig von diesen, gleichviel ob sie in normaler Weise am Schluss der Geburt oder innerhalb des Uterus durch Störung der Placentarathmung ausgelöst werden; 6) die Bildung des Lumen findet zunächst in rein mechanischer Weise durch das jeweilig den kindlichen Körper umgebende Medium statt, welchem unter einem von der Thoraxadspiration abhängigen Ueberdrucke durch die gleichzeitig mit der Inspiration eintretende Dilatation der knorpeligen Tuba der Zutritt zum knöchernen Mittelohr eröffnet wird."

In Folge dieses Ueberdrucks wird das eindringende Medium eine Compression des gallertigen Polsters bewirken können, was ja nur eine sehr geringe Resistenz besitzt. Es ergiebt sich hieraus, wie durch vorzeitige Athembewegungen des Fötus Erkrankungen des Mittelohres innerhalb des Uterus herbeigeführt werden können, ebenso wie die Entstehung eines grossen Theils der Lungenaffektionen (Atelektase, entzündl. Processe) bei Neugebornen auf die Gegenwart intrauterin adspirirter Massen in den Bronchien zu beziehen sein mag. — Das Schleimhautpolster geht hauptsächlich von der Labyrinthwand, in geringem Grade auch von den übrigen Wandungen der Pauke aus, doch ohne Betheiligung der Schleimhautplatte des Trommelfells. Der Schwund desselben erfolgt zunächst durch rasche und beträchtliche Verminderung der intercellularen Flüssigkeit; die Umwandlung in faseriges Bindegewebe geschieht allmälig in den ersten Lebenstagen unt[er] gabe eines weitern Theils der Intercellular[s] und immer näherem Zusammenrücken der [Z] Elemente. — Die *forensische Bedeutung* Untersuchungen fasst Vf. in folgende Sätze [zu]men: „1) Wo bei einem reifen oder der Rei[fe] stehenden Fötus oder Neugebornen das Schl[eim]polster der Paukenhöhle noch völlig ausgeb[ildet] getroffen wird, hat eine energische Athmung[s]uterin oder post partum, nicht stattgefunden. die Paukenhöhlenschleimhaut bei einem Fö[tus] Neugebornen zurückgebildet, ohne makrosk[opisch] Schwellung gefunden wird, hat eine kräftig[e] mung, intrauterin oder post partum, stattge[fun]den. 3) Das Medium, welches in der Paukenhöhl[e] Fötus oder Neugebornen angetroffen wird, [ist] vor dessen Athemöffnungen während kräftige[r] rationen befunden". — Wendt hält die Unter[su]der Paukenhöhlen für geeignet, in manchen die Lungenprobe zu ersetzen. [Vgl. auch CLXVI. p. 54; CLXIX. p. 184.]

Unter dem Namen *polypöse Hypertro[phie]* schreibt Wendt ferner (119) eine von ihm [be]obachtete Veränderung der mukös-periosteal[en] kleidung des Mittelohres. Ausser Erhe[bungen] Oberfläche in Form von Falten oder Kä[mmen] Zellen fand derselbe in einem mitgeth[eilten] Gebilde, die als Polypen von minimalen [Grö]hältnissen deutlich charakterisirt waren. [Die] Ueberkleidung mit Epithel und liessen [sich] eine Capillarschlinge erkennen, welche, [am] Stiel eintretend, im Kopfe des kleinen Po[lypen] mehrfach umbog. Letztere, von verschieden[er] bald kugelig oder halbkugelig, bald fl[ach] oder länglichrund, waren durch eine breite [Basis] oder einen langen schmalen Stiel mit der [Pauken]Verbindung, deren subepitheliale Schicht [gefä]war; ihre Grösse war verschieden, zuweilen [bis] bis 1 Millimeter. Bei der Neigung der [Pauken]schleimhaut zu hyperplastischen Vorgänge[n] Möglichkeit des Weiterwucherns dieser P[olypen] bis zu Ausfüllung der Paukenhöhle, ja se[lbst] Perforation des Trommelfells, des Gehörg[angs] ausgeschlossen und können sie zu Verw[achsungen] und abnormen Verbindungen der Theile in [der] leicht Veranlassung geben. Der Untergang [der] Formationen kann erfolgen durch spontan[e] bildung, sowie durch fettigen Zerfall und Ab[sorption] welcher Process durch interstitielle Blutergü[sse] geleitet zu werden scheint.

Analoge Bildungen beschreibt Eysel[t] der bei einem an Croup gestorbenen 4jähr. [Kinde] das Antrum und die Warzenzellen des [mittleren] Ohres erfüllt fand von kleinen stecknadelk[opf]hanfkorngrossen rundlichen Polypen, die [an] feinen, bis $2^1/_2$ Mmtr. langen Stielen [der] Schleimhaut hervorwucherten und mit [Cylinder]epithel überkleidet waren. In den aus bi[n]biger Grundsubstanz bestehenden Stielen [w]

und abführenden Gefässe, die sich im Porper zu einem feinen Capillarnetz ausbrei-

einlagerungen in den mukös-periostealen des Mittelohres. — Nach Wendt (120) abgesehen von Affektionen des Labyrinths, törungen, abnormen Verwachsungen wichalleitender Theile, hauptsächlich sekundäre e in dem mukös-periostealen Ueberzug des en Mittelohres, welche als Ursachen dauernktionsstörungen anzuklagen sind. Bei einem rkulose verstorbenen 25jähr. Manne, bei hzeiten Schwerhörigkeit constatirt worden hte Vf. die Gewebsveränderungen zu erwelche die Funktionsstörung bedingt hatten. ht der ausserordentlich fleissigen und ein Untersuchung ergab sich Folgendes.

ntzündlicher Process über alle Theile des Mittole längere Zeit bestanden und hatte zu theilstörung des Trommelfells und Verdickung und des Trommelfellrestes geführt. In der Paukenl sich fast durchgehends Verdickung der t, besonders an den Labyrinthfensternischen, fache Verwachsungen durch neugebildete . – Die mikroskopische Untersuchung ergab nd Verknöcherung in der fibrösen und Hautfrommelfells, ausgedehnte Geschwürsbildung nfläche, Rundzellen-Infiltration der Schleim- Die Paukenschleimhaut und die von ihr ausDuplikaturen zeigten in der subepithelialen liche Einlagerungen von Rundzellen, in der Schicht *Verkalkungen* fast durchgehends, so berzug der Membran des ovalen Fensters und ichelchen. Verknöcherungen und osteoides rde an mehreren Stellen angetroffen, sowie e Knorpelwucherungen innerhalb des Steigges.

e Starrheit der Gewebe, bedingt durch ungen und Verknöcherungen, den Mecha Trommelfells und der Gehörknöchelchen thätigkeit sehr erheblich hemmen musste, zu bezweifeln. Vf. hält solche sekundäre gerungen in die periosteale Schleimhaut r eine häufige Ursache hochgradiger Schwer und ist es ihm wahrscheinlich, dass derrgänge bei jeder Art von chronischer Erstörung der Auskleidung des Mittelohres zu mmen, gleichviel ob es ein eitriger, seröser ner Katarrh ist.

heit in Folge von Embolie in der Paukenut. — Dass durch embolische Vorgänge leimhaut der Paukenhöhle plötzliche Taubehen könne, sucht Wendt (121) durch n Fall zu beweisen.

23jähr. Mädchen starb nach Exstirpation eines om unter pyämischen Erscheinungen. Fünf dem Tode wurde sie plötzlich auf dem rechten T. zuvor auch auf dem linken taub. Die *Sektion* bei hinsichtlich ihrer Bedeutung und ihres Alters g zu trennende Gruppen von Störungen: einmal ronischem Nasen- und Rachenkatarrh Pseudoen in der Paukenhöhle und Verdickung des Fells, die jedenfalls ältern Datums waren, sodann che Veränderungen, besonders um die Labyrinthwo die Schleimhaut in beiden Paukenhöhlen eine dicke Schicht aufgelockerten und morschen Gewebes darstellte, welches linkerseits durch ausgetretenen Blutfarbstoff blauroth bis blauschwarz gefärbt war und in welchem die durch Membranen fixirten Steigbügel eingebettet lagen.

Diese frischen Störungen sind jedenfalls als Ursache der plötzlichen Taubheit zu betrachten und sind wahrscheinlich veranlasst durch Embolie einer Paukenhöhlenarterie. Diese Deutung wird durch die Untersuchungen Prussak's und Brunner's unterstützt, wonach in der Paukenschleimhaut, wie in der Milz, den Nieren, den Lungen, der Retina und dem Gehirn, nur Endarterien vorkommen, durch deren Verstopfung allein, wie Cohnheim nachgewiesen, das Zustandekommen anatomischer Störungen in dem von ihnen versorgten Gebiet bedingt wird. Den Thrombus selbst aufzufinden gelang Vf. trotz aller Mühe nicht.

Desquamative Entzündung des Mittelohres. — Wendt (122) theilt die Krankengeschichten von 8 Kr. mit, bei denen er (in 11 Ohren) Anhäufungen trockner, fest zusammenhängender, geschichteter, weissgelber Massen beobachtete, die sämmtlich aus polygonalen, mit den Epidermiszellen völlig übereinstimmenden, lamellar angeordneten Platten mit einer spärlichen Beimengung von flüssigem Fett und Cholestearin bestanden. Für 6 Ohren konnte die Paukenhöhle als Ort der Entstehung der Massen durch direkte Wahrnehmung nachgewiesen, für die übrigen aber nur ihre Gegenwart, nicht ihre Entstehung in der Paukenhöhle ermittelt werden.

In 5 Ohren war noch längere Zeit nach Beseitigung der ursprünglichen Ansammlung die immer wieder von neuem erfolgende Bildung epidermisartiger Häutchen an der Oberfläche der Paukenschleimhaut zu beobachten. In den meisten Fällen bedurfte es einer langen Frist (bis 4 Mon.), um die Höhlen des Ohres frei zu machen. Ein Fall endete tödtlich durch eitrige Meningitis u. Thrombose des linken Sinus transversus. Schmerzen waren nur einmal während des ganzen Verlaufs nicht vorhanden, in allen andern Fällen bestanden sie mehr oder weniger intensiv. Fast immer (2 Fälle ausgenommen) wurde der längere Bestand eines Ohrleidens angegeben und in allen Fällen wurden Continuitätsstörungen am Trommelfell constatirt, ebenso kam es überall noch während des Verweilens der Massen oder nach ihrer Entfernung zu flüssiger Absonderung (8mal eitrig, 2mal schleimig), 3mal wurden Polypen, in 1 Fall neben Granulationsbildung im Gehörgang, angetroffen.

Was die Entstehung dieser Massen betrifft, so handelt es sich, so weit dieselben im äussern Gehörgang gebildet werden, nur um eine Hyperproduktion der hier normal vorkommenden Epidermis. Ueber die Entstehung der Epidermiszellen in der Paukenhöhle bot der Sektionsbefund des lethal endenden Falles Aufschluss. Ausser einer beträchtlichen Verdickung der Schleimhaut des Mittelohres nämlich fand sich statt des normalen Epithels ein mehr oder weniger ausgebildetes Rete Malpighii mit massenhafter Bildung und Abstossung epidermisartiger Zellen. Hierdurch kommt es zu Entstehung atheromartiger Massen, deren Form lediglich durch die Lokalität bedingt ist, und die auf eine gewisse Aehnlichkeit hin als Perlgeschwülste bezeichnet worden

sind. Die Höhlen im Felsenbein anlangend, welche man mit derartigen Massen ausgefüllt gefunden hat, so mögen dieselben zum Theil durch Knochenschwund entstanden, zum andern Theil wohl auch präformirt vorhanden gewesen sein. — Es verdanken also die fragl. Massen ihre Entstehung einer *desquamativen Entzündung* der Schleimhaut des Mittelohres, deren Epithelbekleidung während oder nach Ablauf chronisch entzündlicher Processe eine oberhautähnliche Beschaffenheit annehmen kann. Die als „Cholesteatome des Felsenbeins" beschriebenen aus Epidermiszellen zusammengesetzten Anhäufungen sind ebenfalls als Produkte einer desquamativen Entzündung im mittlern oder äussern Ohr anzusehen (s. unter Perlgeschwülste).

Einfacher Mittelohr-Katarrh. — E. Politzer in Pest (69) theilt einen, ein 9jähr. Mädchen betreffenden Fall mit, der sich anamnestisch nicht von einem einfachen Mittelohr-Katarrh unterscheidet. Auffallend war aber der hohe Grad von Schwerhörigkeit und der fast gänzliche Mangel der Perception durch die Kopfknochen, so dass die schwingende Stimmgabel weder vom Scheitel noch vor den Ohren gehört wurde. Die Trommelfelle waren eingedrückt, so dass die Hammertheile stark prominirten, matt und ohne Lichtkegel. Sofort nach dem Politzer'schen Verfahren, wobei die Luft rasselnd in beide Paukenhöhlen eindrang, wesentliche Hörverbesserung, so dass nach 3maliger Anwendung des Verfahrens und unter dem Gebrauch eines adstringirenden Gurgelwassers das normale Hörvermögen wieder hergestellt ward. Vf. erklärt sich die hochgradige Schwerhörigkeit und Aufhebung der Knochenleitung durch Anhäufung von Schleimmassen auf dem ovalen und runden Fenster.

Der *trockene Mittelohr-Katarrh* (Otitis med. catarrh. sicca) wurde von Rohrer (74) zum Thema eines Vortrages gewählt. R. betont besonders die bei diesem Leiden so häufigen nervösen Störungen, die zuweilen nahe an das Gebiet der Psychosen grenzen, und theilt sodann einen Fall mit, in welchem die Krankheit durch eine Art Druck-Atrophie, veranlasst durch längere Zeit in dem Ohr getragene Ohrenschmalzpfröpfe, sich ausgebildet hatte. Nach Entfernung der Pfröpfe schwanden zwar die lästigen Ohrgeräusche, doch besserte sich trotz Luftdusche etc. das Hörvermögen nur sehr wenig. Die Trommelfelle waren getrübt und sehr tief eingedrückt, die Tuben ganz durchgängig. Betreffs der Therapie macht Rohrer auf den Nutzen der Adspiration des Trommelfells, als Adjuvans für die Luftdusche, aufmerksam, indem hierdurch die Ohrgeräusche nicht selten für längere oder kürzere Zeit gehoben oder wesentlich vermindert würden. Die grosse Bedeutung quälender Ohrgeräusche für das Allgemeinbefinden illustrirt ein Fall, in welchem bei einem vor Kurzem aus der Irrenanstalt Entlassenen, jedoch noch mit perversen Ideen Behafteten durch Besserung seiner Ohrgeräusche (bedingt durch Otit. med. sicca) auch die psychische Stimmung erheblich gebessert wurde. Ebenso wurde ein anämischer, zu [M]elancholie neigender Knabe durch Heilung einer entwickelnden Otit. med. sicca vermittelst Luft[d]usche und entsprechender Allgemeinbehandlung von [s]einer Melancholie befreit. — Die Therapie ist [b]ei geschrittenen Fällen ziemlich ohnmächtig, doch [h]egt Vf. Hoffnungen auf die intratubale Elektrisation nach Weber-Liel und die Tenotomie des [M]. tympani.

Ueber die *Perception hoher musikalischer Töne in Fällen von chronischem Mittelohr-Katarrh* [s]tellten Blake und Shaw (5) Versuche an. Sie benutzten dazu Koenig's Stahlstäbe von 35[0]00 bis 85000 Schwingungen. In der Mehrzahl der Fälle lag die Perceptionsgrenze bei 35000 einfachen Schwingungen, in Ausnahmefällen erreichte sie 40000, selbst 50000. Letztere in Fällen grosser Concavität und erhöhter Spannung des Trommelfells. Aehnliches wurde beobachtet in einem Falle von willkürlicher Zusammenziehung des m. tensor tymp., wo durch vermehrte Concavität des Trommelfells die Perceptionsgrenze von 35000 auf 50000 Schwingungen stieg.

Facialisparalyse bei Mittelohr-Erkrankung. — Nach Gruber's (27) Erfahrungen ist Facialislähmung bei Mittelohr-Erkrankung nicht aus nicht immer als ein Zeichen von Caries der Paukenhöhle aufzufassen. In ziemlich [v]ielen Fällen, besonders des kindlichen Alters, tritt Facialislähmung auf und verschwindet wieder vollständig, wenn man die Erscheinung nur einer Congestion zu der Pauke aufgehäuftem Exsudat und dadurch verursachtem Druck auf den Nerven zuschreibt, was um so leichter möglich, als erfahrungsgemäss Defekte in dem knöchernen Kanal des Nerven selten vorkommen. Ein Fall dieser Art, dessen Diagnose auf Defekt im Canalis Fallopiae gestellt wurde, ist folgender.

Ein 61jähr. kräftiger Mann, der einige Zeit vorher Schnupfen gelitten, fühlte bei einer Schneeschaufelarbeit Schmerzen im rechten Ohr, die sich in den folgenden Tagen noch steigerten und zu denen sich unter Fiebererscheinungen Schwerhörigkeit und Lähmung der Gesichtsmuskeln gesellten. Die Untersuchung des Ohres zeigte Entzündung des Gehörgang und das Trommelfell geröthet, das hintere Segment des letztern nach aussen gedrängt; der Nystagmus ergab schwer durchgängige Tube und Exsudatanhäufung in der Pauke. Die Paracentese des Trommelfells, wodurch einige Tropfen Eiter entleert wurden, wirkte wesentliche Besserung der Lähmungserscheinungen, die nach 5 T. unter reichlicher Entleerung des Exsudat durch den Gehörgang ganz verschwunden waren. Nach 2monatl. Behandlung war der Kr. geheilt.

Interessant war die Beobachtung, dass das Exsudat in der Pauke sich ansammelte, auch die Lähmungserscheinungen zunahmen und sich beim, wenn das Exsudat entfernt wurde.

Voltolini (112) hebt ebenfalls das häufige Auftreten von Facialislähmungen bei Otitis im *kindlichen* Alter hervor und bringt diese Erscheinung in Verbindung mit dem Gefässreichthum des kindlichen Schläfenbeins, wodurch die Entstehung

…ten, doch auch deren Resorption begünstigt

…ysell (19) berichtet folgenden Fall, in wel… die Facialislähmung jedenfalls durch eine …nfissur bedingt war.

…24jähr. Mann stürzte von einem Wagen. Blut …dem linken Ohr; 3tägige Bewusstlosigkeit, rasche …bereits nach 8 T., nur Schwerhörigkeit und …ge Facialisparalyse blieb zurück. Die Unter… des Ohres liess einen bereits verklebten Riss in …m Trommelfellpartie erkennen; die tönende …bel wurde vom Scheitel nach links gehört. Unter …täglicher Anwendung des galvanischen Stromes …nd die Facialislähmung und das Gehör stellte …weit wieder her, dass der Kr. nach ¼jähr. Be… fast geheilt entlassen werden konnte.

…a *Eustachii*. — Zuweilen auftretende *Tym*…*nie* im eigenen Ohr bewog Poorten (71), …darüber anzustellen, ob die genannte Er… wirklich durch abnormes Offenstehen der …wirkt werde. Zu dem Zweck führte er einer …person einen silbernen Katheter in die Tu…ng, der an seiner Curvatur, welche unge…fähr der Kehlkopfmündung zu liegen kam, …ng hatte, um den Eintritt der Schallwellen …pf aus zu ermöglichen. In diesen silber… wurde ein Paukenhöhlenkatheter einge… dem ebenfalls ein seitliches Fenster an…war, das mit der Oeffnung im silbernen …sammenfiel, wenn der Paukenkatheter bis …panalmündung der Tuba vorgeschoben …rt trat Tympanophonie ein, die jedoch …wenn statt des durchlöcherten ein Pauken…ne Fenster eingelegt wurde; auch wenn …rte Paukenkatheter nur bis an den Isth…geschoben wurde, kam Tympanophonie

…cher Zeit hatte Vf. Gelegenheit, einen Fall von …em Offenstehen der Tuba, durch Narben… bewirkt, bei einer ältern Dame zu beobachten. …hatte bei der Respiration deutlich das Gefühl …men der Luft ins Ohr, und synchronisch damit …egungen am Trommelfell zu constatiren; die …me dröhnte trompetenartig nach dem Ohr. …opische Untersuchung ergab weites Klaffen der …-Mündung. Eine in die abnorm weite Tuba …Darmsaite minderte die Erscheinungen und …elben ganz zum Schwinden, nachdem sie durch …genlassen aufgequollen war. Wurde die Saite …ten die Beschwerden sofort wieder auf.

…*rungen an den Gehörknöchelchen*. — Auf …rscher-Versammlung zu Wiesbaden sprach …tze (86) über Zerstörungen an den Gehör…n, die in Folge von Eiterungsprocessen der …en Schleimhaut, vielleicht auch in Folge …r Entzündungsprocesse nicht-eitriger Natur …kommen. Oft treten sie nach Scharlach, …d bei Scrofulose und Tuberkulose auf. …n am Hammer und Ambos lassen sich am …beobachten; es kann der Ambos bei eitri…dung der Paukenhöhle aus seinen Verbin…det und durch Adhäsionen an andern Stel… fixirt werden. (Fall von Gruber, wo …rbb. Bd. 170. Hft. 1.

der Ambos sich in den Warzenzellen fand.) Zuweilen sind am ausgestossenen Hammer und Ambos gar keine Veränderungen zu bemerken, andere Male periostitische Auflagerungen oder osteoporotische Stellen. Zerstörungen am Steigbügel sind viel seltener; sie finden sich dann am Kopf u. an den Schenkeln in Form von Nekrose oder atrophischer Verdünnung. Sehr selten sind glücklicherweise Zerstörungen an der Fussplatte. Totale Ausstossung des Steigbügels hat Schwartze nie beobachtet. — Wendt fand öfter primäre chronische Periostitis und Exostosen-Bildung an den Gehörknöchelchen ohne Eiterung in der Pauke und ohne Perforation des Trommelfells. — v. Troeltsch besitzt mehrere Präparate, an denen Druck-Atrophie wahrnehmbar, entstanden durch Pressung der Gehörknöchelchen gegen die Labyrinthwand bei stark eingezogenem Trommelfell. Nach seiner Ansicht ist der Process. folianus beim Erwachsenen stets nur rudimentär vorhanden. Dem entgegnet Kessel, dass er im Besitz eines einem Erwachsenen entnommenen Präparats sei, an dem der Proc. fol. vollständig erhalten sei. Folgende Mittheilung Eysell's (19) illustrirt die Angaben von Schwartze.

Ein 33jähr. Phthisiker kam in die Poliklinik mit Schmerzen und Sausen im rechten Ohr. Ein rechtseitiger subakuter Katarrh wurde diagnosticirt und durch Blutegel und Paracentese des Trommelfells Schmerz und Sausen gestillt. Die Trommelfellwunde vergrösserte sich unter reichlicher Otorrhöe sehr rasch. Als 4 Mon. später der Kr. starb, ergab sich folgender Sektionsbefund: Trommelfell fehlt ganz; Hammer vollständig erhalten; langer Ambosschenkel verloren gegangen und an der Ansatzstelle desselben der Amboskörper nekrotisch. Stapesköpfchen nekrotisch, sonst Stapes erhalten und beweglich. Tensor- und Stapediussehne zerstört, Muskeln fettig degenerirt; Paukenschleimhaut blass, leicht verdickt; Antrum und Mastoidealzellen voll eingedickten Eiters.

Krankheiten des Warzenfortsatzes. — Die höchst ausführliche und wesentlich die Klarlegung des verworrenen Stoffes fördernde Arbeit Schwartze's und Eysell's (85) giebt nach einer historischen Einleitung, worin nachgewiesen wird, dass Petit schon lange vor Jasser die künstliche Eröffnung des Warzenfortsatzes ausgeführt, in einem 2. Abschnitt die Entwickelungsgeschichte des Warzenfortsatzes, resp. seiner lufthaltigen Räume und eine topographische Darstellung der letztern beim Erwachsenen. Bezüglich dieser durch Abbildungen erläuterten, lichtvollen Beschreibung muss auf das Original verwiesen werden, da sich der Inhalt nicht auszugsweise wiedergeben lässt. Die physiologische Bedeutung der Warzenzellen ist noch nicht sicher bewiesen. Die meiste Wahrscheinlichkeit hat die Annahme von Scarpa-Linke, wonach die Summe der lufthaltigen Hohlräume einen Resonator darstellt, mit dessen steigender Entwickelung die Befähigung, leisere und tiefere Töne zu hören, wächst. — Abgesehen von malignen Tumoren sind es nur entzündliche Processe, die den Warzenfortsatz befallen, und zwar besitzen die grösste Bedeutung die von der Paukenschleimhaut

fortgeleiteten Entzündungsvorgänge, welche die muköse-periosteale Auskleidung des Antrum und der Zellen befallen. Während der einfache akute und chronische Mittelohrkatarrh zu Verdickung und Wulstung der Auskleidungsmembran, wohl auch zu Polypenbildung führen kann, jedoch den Knochen intakt lässt, bewirkt die eitrige Mittelohr-Entzündung zunächst diffuse Hyperämie und dann Sklerose des Knochens, wodurch der Warzentheil erheblich an Grösse und Gewicht zunehmen kann, oder es kommt, bei atonischem Charakter der Entzündung, zu Geschwürsbildung, Caries und Nekrose des Knochens, und da der Aditus zur Paukenhöhle sich leicht verstopft, zu Durchbrechung der Knochenkapsel und Bildung von Fistelgängen, die am häufigsten in den äussern Gehörgang oder auf die äussere Fläche des Warzenfortsatzes münden, doch können solche Abscesse auch nach innen durchbrechen und Meningitis, Phlebitis und Pyämie hervorrufen. Meningitis kann auch durch Fortleitung einer eitrigen Perineuritis bei Zerstörung des Canalis facialis oder des Canalis semicircul. extern. entstehen, während die Blut- und Lymphgefässe, welche die Deckplatte der Pars mast. durchbohren, ebenfalls Träger der Entzündungsvorgänge werden und zu Thrombose, Gehirnabscessen etc. Veranlassung geben können. Andererseits mögen die heftigen Schmerzen und dadurch bedingte Schlaflosigkeit, die profuse Eiterung etc. Anstoss zu Entwickelung von Tuberkulose, Nierendegenerationen und dergl. geben. Der natürliche Heilungsvorgang erfolgt in der Weise, dass etwaige nekrotische Knochenstücke durch die Fistelgänge nach aussen gelangen und dann die Abcesshöhle mit Granulationen, die sich nach und nach in festes Bindegewebe umwandeln, sich ausfüllt, oder es überkleiden sich die Abscesswände und Fistelgänge mit einer schleimhautähnlichen Membran, wodurch ein völliges Verschwinden dieser Höhlen verhindert wird. In vielen Fällen jedoch werden operative Eingriffe nöthig.

Nach Buck (11) sind die honigwabenähnlichen knöchernen Zellen des Warzenfortsatzes wenig geeignet, Krankheitsprocessen Widerstand zu leisten und sind in dieser Beziehung weniger günstig construirt als die Ethmoidal-, Maxillar- und Frontalzellen, die einen ähnlichen Bau haben. Er fasst die Erkrankungen des Warzenfortsatzes in folgende 5 Gruppen zusammen: 1) *Entzündung des Periost* kommt vor als begleitende Erscheinung einer akuten Entzündung des äussern Gehörgangs, von dessen Periost es eine Fortsetzung bildet, und ist charakterisirt durch Schmerz und Anschwellung der Theile. Mit der Beseitigung der Gehörgangsentzündung schwinden gewöhnlich auch die Erscheinungen am Proc. mast., doch kommt es zuweilen zu Abscessbildung im subcutanen Bindegewebe. 2) *Einfache Congestion der Schleimhaut:* Druckempfindlichkeit, tiefsitzender und intensiver Schmerz, Anschwellung der Integumente bei nicht afficirtem äussern Gehörgang. 3) *Congestion und Ausfüllung der Zellen mit einer röthlichen pulpösen Masse* (siehe 5). 4) *Chronische subcutane Entzündung* ist durch bestimmt ausgeprägte Symptomengruppe cha sirt. 5) *Caries mit Ansammlung von Ei Warzenfortsatz* giebt mit 3. ein so ähnliche sches Bild, dass es oft unmöglich, eine diffe Diagnose zu machen, was jedoch, da die Beh in beiden Fällen dieselbe, von geringerem Be Druckempfindlichkeit und Schmerzen, die k kale Blutentziehungen oder Wilde'sche Inc die Dauer nicht gebessert werden (wie dies der Fall), sind fast stets vorhanden, während lung vollständig fehlen kann. Bei beiden kommen noch folgende, mehr weniger va doch zur Unterstützung der Diagnose beachte Erscheinungen vor: Prolaps der hintern ober gangswand (gew. bei Caries), Gehirnersch kommen bei beiden Formen vor, können a fehlen, selbst bei Caries mit umschriebener tis. Lähmung des Facialis deutet auf Miterg der knöchernen Paukenwand, Aufhören o liche Abnahme des Ausflusses ist gewöhnlich läufer der akuten Entzündung der Warzens Trommelfell bleibt nur in seltenen Fällen in wesenheit von Granulationen an der hi obern Gehörgangswand erwecken den Ver dort eine zu den Zellen des Warzenfortsa Oeffnung ist, was durch die Sonde zu er

Perlgeschwulst des Ohres. — Ei führliche Bearbeitung dieses Gegenst Lucae (45). Nach ihm sind Perlgesch eben selten und kommen am häufigsten in besonders dem Antrum mastoid. vor. I artiger Bau constituirt sich hauptsächlich polyedrischen, kernhaltigen Zellen, die miszellen sehr ähnlich sind, und aus dar lagerten geringen Mengen von Chole kleinen, stark lichtbrechenden, rundlich (Fettkörner nach Virchow). Die von L obachteten Fälle sind kurz folgende.

1) Eine 30jähr. Frau hatte als Kind eine linkseitigem Ohrenfluss gelitten. Plötzliche von Hirnerscheinungen; Nachlass derselben leerung von Perlgeschwulstmassen aus der Tr Heilung mit zurückbleibendem Trommelfelld

2) Ein 44jähr. schwächlicher Mann von k Habitus erkrankte plötzlich an linkseitiger purul. unter gleichseitiger Entleerung von Pe massen. Am Trommelfelldefekt silberwei Massen von ähnlicher Zusammensetzung erk hebliche Besserung. Tod nach 9 J. an Phthi bemerkt Vf., dass die aus der Trommelhöhl Massen mikroskopisch sich ganz gleich ve einer Perlgeschwulst, die er bei einem an gra ration des Rückenmarks Verstorbenen in der P ohne Perforation des Trommelfells vorfand.

3) Beiderseitiger chronischer Ohrenfluss 17jähr. scrofulösen Menschen. Beiderseits d foration. Entleerung von Perlgeschwulstmass Trommelhöhlen. Wesentliche Besserung.

4) Langjährige linkseitige Otorrhöe bei e Manne. Chronische Hirnerscheinungen (sc Gang, Schwindel). Nachlass derselben nach grosser Perlgeschwulstmassen aus der stark Trommelhöhle. Verschwinden der Otorrhöe o besserung.

…) Vorausgegangener langjähriger Ohrenfluss bei …jähr. Fräulein. Eingenommenheit des Kopfes. …ung enormer Perlgeschwulstmassen aus dem äussern …lern Ohr unter schmerzhafter Reaktion. Besse-

…Chronischer rechtseitiger Ohrenfluss bei einem …unden 18jähr. Menschen. Schmerzlose Entlee… …n Perlgeschwulstmassen aus der Paukenhöhle. …he Besserung.

…Chronischer doppelseitiger Ohrenfluss bei einem …schwächlichen Menschen. Schmerzlose Entlee… …r bohnengrossen Perlgeschwulst aus der linken …höhle. Bedeutende Besserung des Hörvermö-

…Linkseitiger Ohrenfluss von kurzer Dauer bei …jähr. Menschen von tuberkulösem Habitus. …, schweres Gefühl in Kopf und Ohr. Nachlass …cheinungen nach Entfernung einer den ganzen …g füllenden Perlgeschwulst. Am Trommelfell …se Granulation, deren Ursprung nicht ermittelt …konnte (wegen Abreise des Kranken). Tod an …nach 5 Monaten.

…Chronischer linkseitiger Ohrenfluss bei einem …schwächlichen Mädchen. Chronische Kopfschmer… …n Ausspritzen sehr leicht Eintritt von Hirn… …gen. Künstliche Eröffnung des cariösen War… …es. Entleerung von Perlgeschwulstmassen aus …, sowie aus der Trommelhöhle. Wesentliche

…Chronischer rechtseitiger Ohrenfluss bei einem …r. Mädchen. Sehr leicht Hirnerscheinungen …ritzen. Nach Entfernung von Granulationen, …r Trommelhöhle wucherten, Entfernung von …lstmassen aus derselben. Plötzliches Auftre… …linischen Erscheinungen. Erfolglose Anbohrung …fortsatzes. Tod. Perlgeschwulst im Antrum …. Caries des Felsenbeins, Thrombose und Phle…us transversus.

…diesen Fällen Gemeinsame besteht einmal …s die betr. Individuen, mit Ausnahme von …e der Ausfluss nur seit 4 Tagen bestanden …e, an *chronischer Otorrhöe* litten, ferner …s in allen Fällen eine eitrige Mittelohr… …g mit Trommelfelldefekt und *Granulations*…bestand. Nach der mikroskopischen Unter… …bestanden die meist halbkugeligen Wuche… …aus Granulationsgewebe, das mit grossen …rchsetzt war u. von dem eine sehr reichliche …dung ausging, in der Weise, dass die dem …näher liegenden Zellen mehr länglich und …geordnet waren, allmälig nach der Peripherie …en sie runder und grösser, platteten sich …anz ab und wurden an der äussersten Peri… …den die Geschwulstmassen zusammensetzen… …rmiszellen. Vf. legt also in Bezug auf die …g von Perlgeschwulstmassen, die ihrerseits …n Otitis und Caries Veranlassung geben und …einen lethalen Ausgang herbeiführen können, …Vorhandensein von *Granulationen* grosses …, wodurch er sich von Wendt (siehe S. 87: …ative Entzündung) unterscheidet, welcher …al beiläufig das Vorhandensein von Granula… …erwähnt. Freilich fügt Lucae hinzu, dass …e Perlgeschwülste hierdurch ihre Erklärung …z. B. nicht jene, die er in der Pankenhöhle …n Rückenmarkserkrankung Gestorbenen bei unverletztem Trommelfell und ohne Spur von Entzündung der Schleimhaut fand (Fall 2).

Kipp (39) constatirt, dass in Amerika die Perlgeschwülste nicht häufig sind, da unter 7788 Ohrkranken, die während der letzten Jahre in den grösseren Ohrenheilanstalten Amerikas behandelt wurden, kein einziger Fall von Perlgeschwulst aufgeführt wird. Er hält sich deshalb um so mehr für berechtigt, den von ihm beobachteten Fall mitzutheilen.

Ein 27jähr. Mann hatte nach Scharlach in der Kindheit 6 J. lang an doppelseitiger Otorrhöe gelitten. Im 16. Lebensjahre wurde er auffallend schwerhörig, fühlte sich aber bedeutend gebessert, nachdem ihm ein Arzt aus beiden Ohren grosse, weisse Massen entfernt hatte. Seit 1 J. wiederum zunehmende Schwerhörigkeit, Uebelkeit und Schwindel. Beide Gehörgänge fanden sich durch Perlgeschwulstmassen verstopft, die nur mühsam durch längeres Ausspritzen und mittels Spatel und Pincette etc. zu entfernen waren. Danach bedeutende Hörverbesserung. Links war der Gehörgang erweitert und cariös, zum Theil mit Granulationen besetzt; Trommelfell und Knöchelchen fehlten, Paukenschleimhaut granulös. Der rechte Gehörgang ebenfalls erweitert und cariös, mit Granulationen besetzt; Trommelfell sehr verdickt, Narbe im hintern obern Quadranten, keine Perforation. Die Perlgeschwulstmassen zeigten die Zusammensetzung, wie sie von Lucae angegeben. Nach 3 Mon. wieder erhöhte Schwerhörigkeit. Die Untersuchung ergab ein Recidiv der frühern Krankheit. Nach Entfernung der Perlgeschwülste wurde die Granulation mittels Wilde'scher Schlinge und Aetzen allmälig entfernt, so dass endlich nach 6 Mon. Heilung eintrat.

Eine interessante Debatte über den in Rede stehenden Gegenstand knüpfte sich an die in der otologischen Sektion der Naturforscherversammlung zu Wiesbaden von Wendt (86) gegebene Beschreibung eines *„endothelialen Cholesteatom"*, welches eine von der Membr. propria des Trommelfells ausgehende Geschwulst darstellte, zusammengesetzt aus hypertrophischen Balken und deren Scheidenumhüllung in alternirender Anordnung. Zwischen letztern war Cholestearin eingelagert und das Ganze von Schleimhaut überzogen. Diese *ächte Perlgeschwulst* hält Wendt für sehr selten, während er die gewöhnlich unter diesem Namen von den Autoren beschriebenen Geschwülste für Produkte einer desquamativen Entzündung erklärt. — Schwartze, der die Frage vom klinischen Standpunkt aus beleuchtete, schliesst sich dieser Ansicht um so lieber an, als er selbst mehrfach beobachtet hat, dass bei Trommelfelldefekten das Epithel der Paukenschleimhaut in Epidermis sich umwandeln könne. — Obschon v. Troeltsch, der auch unter normalen Verhältnissen in den Räumen des Warzenfortsatzes Epidermiszellen gefunden hat, zugiebt, dass die desquamative Entzündung als Ursache der Perlgeschwülste vorkommen könne, so ist er doch der Meinung, dass das Cholesteatom nichts Specifisches, sondern eine *Retentionsgeschwulst* sei, entstanden durch zurückgehaltenen und verkästen Eiter, der dann seinerseits reizend auf die Umgebung wirke.

Moos, der sich der v. Troeltsch'schen Ansicht anschliesst, theilt unter seinen sehr schätzens-

werthen Sektionsberichten (53) folgenden Fall von Cholesteatom des Felsenbeins mit.

Angeblich seit ½ J. bestehender rechtseitiger Ohrenfluss bei einem 20jähr. Menschen; seit einigen Wochen Facialislähmung. Caries des Schläfebeins mit Abscessbildung vor dem Ohr. Nach Oeffnung desselben Erysipel von der Wunde ausgehend. Sehr hohe Temperatur, Unbesinnlichkeit, Tod ohne Schüttelfröste. *Sektion:* Rechtseitige Basilar-Meningitis. Abscess im rechten Schläfelappen des Gehirns, Verjauchung des rechten Kleinhirnlappens. Dura-mater und Pia-mater über dem Dach der rechten Paukenhöhle verwachsen und missfarbig. Das rechte Felsenbein war von einer Geschwulstmasse durchsetzt, welche nahezu alle im normalen Zustande vorhandenen Hohlräume ausfüllte, nämlich den innern Theil des knöchernen Gehörgangs, dessen innere und obere Wand fehlte, die Zellen des Warzenfortsatzes und die Paukenhöhle (Trommelfell und Knöchelchen fehlten), ferner, nach Zerstörung der Labyrinthwand, die Labyrinthhöhle bis zum Porus acustic. intern., wo die Geschwulstmasse mit einer aussen am Felsenbein gelagerten in Verbindung stand, welche letztere ungefähr die Stelle des Sinus petros. super. einnahm. Der Nerv. facialis war bis zum ersten Knie zerstört. Die Geschwulstmasse bestand aus einem innern, aus Detritus und wenig Cholestearin zusammengesetzten Theil, auf den eine mittlere, viel fettig degenerirte Epithelzellen enthaltende Zone folgte, welche wiederum von einer äussern, weissgefärbten Partie von meist kernlosen Epithelzellen umgeben war.

Ob die eitrige Meningitis durch das Erysipel oder die Geschwulst bedingt war, ist fraglich, vielleicht durch Beides. Ganz eminent sind in diesem Falle die Wirkungen der Druck-Atrophie.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass auch folgender von Pflüger (62) berichtete Fall hierher zu rechnen sei.

Rechtseitiger intermittirender Ohrenfluss seit früher Kindheit bei einem 35jähr. Manne. Schmerz um das Ohr, Gehörgang verengt, mit Granulationen besetzt, cariös. Nach einigen Tagen Fieber; Ohrmuschel und Proc. mast. geschwollen, in der Tiefe des Gehörgangs eine „weiss-gelbe Masse" sichtbar. Nach Durchschneidung der Weichtheile auf dem Proc. mast. wurde der rauhe und erweichte Knochen sofort mittels des Scalpells durchgedrückt und reichlicher Eiter aus demselben entleert. Nachlass der Symptome. Erst nach 3 Tagen konnte durch wiederholtes Einspritzen von der Wunde aus auf den Proc. mast. und durch den Gehörgang jene weiss-gelbe Masse, „die wohl nichts Anderes als erweichter Knochen" war, entfernt und die Communikation zwischen Wunde und Gehörgang hergestellt werden, worauf stetige Besserung folgte. Trommelfell und Knöchelchen fehlten.

Labyrinth.

Allgemeines. — Roosa (73) diagnosticirte unter 1700 Fällen von Ohrenkrankheiten 65mal Affektionen des innern Ohres (= $3^{3}{}_{4}{}^{0}/_{0}$). Er theilt seine Fälle, je nach den Krankheitsursachen, ein in 1) *traumatische* und 2) *idiopathische*. Die erstere Klasse umfasst nicht bloss diejenigen Erkrankungen, bei denen durch einmalige Einwirkung des Trauma Taubheit, resp. Schwerhörigkeit herbeigeführt wurde, sondern auch diejenigen Fälle, bei denen eine an und für sich nicht erhebliche Schädlichkeit dadurch die Schwerhörigkeit bewirkte, dass sie längere Zeit fortbestand (z. B. Schmiede, Telegraphisten etc.). Die idiopathischen Erkrankungen theilt Roosa in zwei Unterabtheilungen: a) die *hämorrhagischen* oder *apoplektiformen Erkrankungen* sind diejenigen, welche plötzlich beginnen (z. B. Menière's [illegible] doch meint Vf., dass es nicht nothwendig [illegible] Fällen Blut zu sein brauche, das rasch [illegible] werde; b) die *entzündlichen Affektionen*. Sie [illegible] der Diskussion noch ein weites Feld und könn[illegible] stehen durch Fortpflanzung von der Basis des [illegible] aus (bei Basilar-Meningitis, bei Cerebro-Spi[illegible] ningitis) oder durch constitutionelle Syphili[illegible] ostitis im Labyrinth oder Gummaknoten). B[illegible] der Frage, ob es eine spontane, selbständi[illegible] zündung der Nervenausbreitung in der Coch[illegible] den Semicirkularkanälen, durch welche das [illegible] nur auf dem Wege des Reflexes afficirt werde[illegible] ist Vf. geneigt, bei jungen Kindern eine d[illegible] Erkrankung anzunehmen, die oft irrthümlich [illegible] silar- oder Cerebro-Spinal-Meningitis gehalten [illegible] Die Frage, ob Chinin, innerlich genommen, [illegible] dung des nervösen Apparates hervorrufe, bea[illegible] Roosa dahin, dass grosse Dosen des Mitt[illegible] vorher existirende Ohr-Entzündung jeden[illegible] schweren, während es unentschieden ist, ob [illegible] Entzündung entstehen könne. Die interessant[illegible] warum manche Schwerhörige inmitten v[illegible] besser hören, ist noch nicht genügend bea[illegible] Bekannt ist, dass auch Typhus, Scharlach [illegible] sern häufig Ohrleiden verursachen, jedoch [illegible] die genannten Krankheiten gewöhnlich da[illegible] und bewirken erst sekundär Labyrinth[illegible] Folgende Tabelle stellt die von Roosa [illegible] Labyrinth-Erkrankungen nach ihren U[illegible] sammen.

1) *Traumatische Ursachen:*
   Mechanische Verletzungen, die sofort zu St[illegible] digung des Nerven führten . . . . .
   Längere Zeit fortwirkende schädliche Äus[illegible] Einflüsse:
      bei Telegraphisten 3
      Seeofficieren . 1
      Kesselschmieden 8 . . . .
2) *Idiopathische Ursachen:*
   Hämorrhagien in das innere Ohr . . . .
   Entzünd. d. Parotis, die aufs Labyrinth übergi[illegible]
   Cerebrospinal-Meningitis „ „ „
   Basilar-Meningitis „ „ „
   Interner Gebrauch von Chinin . . . .
   Scarlatina und Masern . . . . . .
   Unbekannte Ursachen . . . . . .

Heise (33) fand unter seinem ganzen Beo[illegible] material (158 kranke Ohren) nur 1 Fall, den [illegible] märes Labyrinth-Leiden ansprechen zu könn[illegible] Ein 40jähr. Schmied wurde plötzlich, während [illegible] grossen Wagenreifen auf dem Ambos bearbei[illegible] Taubheit und Klingen auf dem linken Ohr befall[illegible] Uhr wurde weder vor dem Ohr, noch von den [illegible] aus, die tönende Stimmgabel am Scheitel nur rech[illegible] Das Mittelohr war frei. Alle Therapie blieb erfol[illegible]

Im ärztlichen Verein zu Wien hielt U[illegible] tschitsch (98) einen Vortrag über die *Men[illegible] Krankheit*, anknüpfend an folgenden von ih[illegible] achteten Fall.

Eine 47jähr. Frau fiel von einem Wagen h[illegible] blieb 3 Std. bewusstlos. Als sie, zum Bewuss[illegible] kommen, sich aufzurichten versuchte, stellten [illegible] brechen, Ohrensausen und Schwindel ein, die sich

ten Bewegungsversuchen wiederholten; dabei bedumpfes Gefühl im linken Ohr und vollständige eit desselben. Aeussere Verletzungen waren nicht ehmbar, auch das äussere und mittlere linke Ohr men normal. Im Verlauf einer Woche liessen die von Schwindel etc. allmälig nach, so dass die Kr. t verlassen konnte, jedoch stellten sich noch Zeit hindurch täglich mehrere Male leichtere An- genannten Erscheinungen ein, die etwa 5 Min. und wobei die Kr. sich nach der linken Seite gehlte. Gegenwärtig (nach 1½ J.) kommen die viel seltener, wöchentlich 1—2mal, doch werden h heftige Bewegungen leicht hervorgerufen. In auf das Hörvermögen stellt Vf. die Prognose un-, während er hofft, dass die Gleichgewichtsstörunllig schwinden werden, da die intakt gebliebenen ogengänge mit der Zeit der Erhaltung des Gleichallein bewirken können (nach Goltz!).

litzer spricht sich gegen die Einreihung des nden Falles in die Gruppe der Menière'schen ungsform aus; nach ihm muss dieser Fall, nliche Fälle anderer Beobachter, als traumaabyrinthaffektion bezeichnet werden. Trotz obachteter klinischer Fälle ist, wegen spärktionsbefunde, die pathologisch-anatomische der Menière'schen Krankheit noch nicht , und es mögen da, wo die Symptomen- Men. Krankheit auftritt, nicht immer in das Labyrinth, sondern auch Exsudaage anderer Art dazu Veranlassung sein. lbst einen Fall beschrieben, in dem vor Taubheit unter den Symptomen der Men. auftrat, während die Sektion Exostosen- an der äussern Labyrinthwand, jedoch keine eines Blutergusses ergab.

on (34) theilt 9 Fälle von Labyrinthg mit.

1 betrifft einen 50jähr., sonst gesunden Mann, gradiger linkseitiger Schwerhörigkeit litt, die mit Schwindel und ohnmachtähnlichen Anfällen seit 12 Mon. gesellte sich Ohrenklingen dazu, ftverdünnung im äussern Gehörgang auf kurze milderte.

lt es für wahrscheinlich, dass die Erscheidurch einen serös-exsudativen Process im h bedingt seien, wie in dem ähnlichen

3. Ein 51jähr. Mann litt an Schwindelanfällen, ndem Gang, Neigung, nach der linken Seite zu werhörig beiderseits, veränderte Wahrnehmung her Töne (hört z. B. statt g''' c'''). Mittelohr onische exulcerirende Periostitis an Brustbein n Rippen.

letztern Umstand gründet Hinton die ng, es möge auch im Labyrinth eine Affekauskleidenden Membran, vielleicht knöcherne, ungen bestehen. Er ist zu dieser Annahme mehr geneigt, als er bei 2 Sektionen taubKinder kleine Osteophyten auf der Scala und in 1 Fall Obliteration des runden Fenld.

4 betrifft eine plötzlich zu einer chronischen Erkrankung hinzutretende Labyrinth-Affektion. 5 u. 6 war nach Parotitis die Labyrinthaffekgeblieben. Der 7. *Fall* betrifft einen an leichwindel und Ohrgeräuschen leidenden Kr., dessen Beschwerden bei Anstrengung und Ermüdung sich sehr steigerten. Gleichzeitig traten dann auch Divergenz der Sehachsen und Doppelsehen auf, um bei Ruhe wieder zu verschwinden.

Hinton vermuthet aus der Art des Auftretens und Verschwindens der Symptome, dass Muskel-Spasmus die Ursache davon sein möchte.

Fall 8. Ein 30jähr. Musiklehrer, der vor Jahren viel an Gesichtsschmerzen gelitten, fühlte Schwere und Vollsein in den Ohren. Die obern Töne des Pianos schienen ihm verstimmt, die tiefern Noten verursachten Trommeln in den Ohren, die tiefsten ein klirrendes Gefühl, wie von einer lockern Seite. Beide Ohren schienen in gleicher Weise afficirt; Mittelohr beiderseits frei. — Unter dem Gebrauch eines Jod-Gurgelwassers u. dem innern Gebrauch von Chinin. ferro-citric. mit Leberthran besserten sich nach 2 Mon. die Erscheinungen, nur im rechten Ohr blieb ein dumpfes Gefühl zurück, das aber nach weitern 4 Mon. ebenfalls verschwand.

Die Abwesenheit von Schwindel und Erbrechen lässt Hinton annehmen, dass die Affektion nur auf die Cochlea beschränkt war, und konnte dieselbe aus diesem Grunde nicht durch vermehrten intra-auricularen Druck bedingt sein.

Otolithen. Moos (53) fand bei einem Manne, der an Caries des Beckens gelitten, und schliesslich an Lungenödem bei amyloider Degeneration der Leber, Milz und Nieren gestorben war, die Erscheinungen eines linkseitigen eitrigen Mittelohr-Katarrhs und, bei sonst normalem Labyrinth, einen ganz enormen Reichthum von Otolithen. M. erinnert daran, dass, nach Virchow und andern Forschern, bei krankhaften Veränderungen in den Knochen, welche Substanzverluste derselben zur Folge haben, sich sogen. Kalkmetastasen in parenchymatösen Organen (Nieren, Lungen etc.) nachweisen lassen. Möglicher Weise steht der Reichthum an Otolithen mit der Caries der Beckenknochen in ähnlichem Zusammenhang.

Fettige Metamorphose des Corti'schen Organs fand Moos (57) in der Leiche eines 75 J. alten Geistlichen, der von Kindheit an nach Variola vera schwerhörig, im Alter völlig taub geworden war. In frühern Jahren hatte er an quälenden Ohrgeräuschen gelitten, die aber in letzter Zeit sehr viel schwächer geworden waren. Er starb an Gehirnblutung, nachdem er schon einige Jahre vorher einen derartigen leichtern Anfall gehabt.

Sektion. Encephalohämorrhagie; chronische Endarteritis; chronische Pachymeningitis externa mit Psammombildung. *Rechtes* Felsenbein: blasse, etwas verdickte Trommelhöhlenschleimhaut, vollkommene Unbeweglichkeit der Knöchelchen; knöcherner Verschluss des runden Fensters. Die *linke* Trommelhöhle zeigte ganz analoge Veränderungen. Der Binnenraum beider Vorhöfe war sehr klein. In beiden Vorhöfen enorme Anhäufung von Otolithen, selbst in den Halbcirkel-Kanälen. In der Schnecke, besonders rechts, Zeichen frischer u. älterer Blutergüsse, die Gebilde der Lamina spiral. membr. im Zustande fettiger Degeneration.

Sektionsbefund bei einem 64 J. alt gewordenen *Taubstummen*, mitgetheilt von Moos (53).

Periostitis des Schläfenbeins. Exostose in der rechten Trommelhöhle. Ankylose sämmtlicher Gehörknöchelchen auf beiden Seiten. Knöcherner Verschluss beider

runder Fenster. Knöcherne Verengerung der Communikationsöffnung zwischen Vorhof und Schnecke. Verkleinerung des Binnenraumes vom knöchernen Labyrinth. Kalkconcremente in beiden innern Gehörgängen und an den häutigen Säckchen beider Vorhöfe. Physiologisch höchst auffallend war das normale mikroskopische Verhalten der beiden Tensores tymp., die nicht verfettet waren, obschon sie zeitlebens für das Hören nicht funktionirt hatten.

Nervus acusticus.

Zwei Sektionsberichte, in denen *amyloide Entartung* des N. acust. gefunden wurde, theilt M. Hubrich (36) mit.

Fall 1 betrifft eine, fast complet taube, im 75. Lebensjahre, nach einjährigem Aufenthalt in einer Irrenanstalt, verstorbene Frau. Mittelohr und Labyrinth intakt, dagegen zeigten beide Nervi acustici eine Abnahme des Volumens. Besonders auffallend war die Volumens-Verringerung am linken Nerv. acust., der kaum noch $^1/_3$ des normalen Umfangs hielt, gelatinös-durchscheinend und von grau-röthlicher Farbe war. Die mikroskop. Untersuchung zeigte eine kolossale Masse von amyloiden Körpern; das noch übrige Gewebe bestand aus welligem Bindegewebe und leeren Nervenscheiden, selten nur fanden sich noch markhaltige Nervenfasern. Am rechten Acusticus waren zwar mehr Nervenfassern erhalten, doch auch hier fanden sich zwischen den Fasern grosse Nester von Amyloid-Körpern eingelagert; derartige Einlagerungen fanden sich auch in der Medulla oblongata.

Fall 2. Eine an Gehörshallucinationen leidende, hochgradig schwerhörige 77jähr. Frau. Makroskopisch schienen die NN. acust. nicht verändert, bei mikroskopischer Betrachtung aber fanden sich kolossale Massen von Amyloid-Körpern. Degeneration der Nervenfasern war *nicht* [!] nachzuweisen. Nesterartige Gruppen von Amyloid-Körpern fanden sich auch in der Medulla oblong. und der Brücke [Labyrinth?]

Moos (56) berichtet ferner über einen Fall von *Sarkom des Gehörnerven.*

Eine 47jähr. Frau hatte sich in Folge einer starken Erkältung Anästhesie der linken Gesichtshälfte, Taubheit der linken Mundhöhlen- und Nasenschleimhaut zugezogen. Sehr bald trat auch Sehschwäche des linken Auges und Ptosis des linken obern Augenlids ein, dabei Kopfschmerz und Schwindel. Im Laufe der nächsten Monate wurden die Kopfschmerzen permanent, die linke Pupille war enger als rechts, die Cornea total anästhetisch. Neigung beim Gehen nach der linken Seite. Etwa 11 Mon. nach Beginn des Leidens, und einige Wochen vor ihrem, in Folge von Verschlucken beim Essen eingetretenen Tode bot die Kr. folgendes Bild: Permanentes, mehr oder weniger starkes Kopfweh und Schwindel, Schwäche der Sehkraft, ataktische Bewegungen des linken Armes, Anästhesie der linken Gesichtshälfte, häufiges Verschlucken und Regurgitiren der Flüssigkeit vom Munde in die Nasenhöhle, besonders links, Strabismus converg. des linken Auges, der linke M. frontal. tonisch krampfhaft afficirt, Unterlippe links herabhängend. — *Sektion.* Venöse Hyperämie der Hirnhäute, Erweiterung der beiden Seitenventrikel, die viel Serum enthielten. An der Aussenseite des linken Porus acust. intern. eine wallnussgrosse Geschwulst, in welche der linke N. acust. verlief, resp. in ihr aufging. Compression des Pons, des Kleinhirns, des linken Oculomotorius, Quintus und Facialis. Graue Degeneration des Rückenmarkes. Mikroskopisch charakterisirte sich die Geschwulst als *Spindelzellen-Sarkom.* Eine zweite ähnliche, erbsengrosse Geschwulst fand sich im Porus acust. internus. Der N. vestibuli war von der Affektion ergriffen, der N. facial. äusserst dünn. Während im Vorhof etwas Abnormes nicht zu sehen war, befanden sich die feinern Gebilde der Lamina spiralis membran. der Schnecke im Zustand fettiger Degeneration oder waren in einem molekularen Detritus gänzlich untergegangen. Die Paukenhöhle ergab die Erscheinungen eines chronischen Katarrhs, den Moos für eine mit der intracraniellen Affektion im Zusammenhang stehende trophische Störung zu halten geneigt ist. Das Fehlen subjektiver Geräusche ist erklärlich aus der gänzlich aufgehobenen Nervenleitung bis zum Centrum.

Ohrgeräusche. — Folgenden interessanten Fall von *geistiger Störung* in Folge von heftigen Ohrgeräuschen theilt Moos (55) mit.

Ein in Heidelberg wohlbekannter Sonderling litt an hochgradigen subjektiven Ohrgeräuschen, die ihm die Wahnvorstellung brachten, der von ihm gehörte Lärm werde durch Maschinen, Eisenbahnen etc. hervorgebracht und er könne nirgends davor Ruhe finden. Seine Sehfähigkeit schien wenigstens nicht hochgradig beeinträchtigt. Er endete durch Selbstmord im 64. Lebensjahre. Bei der *Sektion* fand man Trommelhöhle und Labyrinth im Wesentlichen intakt, nur Pfröpfe in den Gehörgängen.

Dagegen zeigte das rechte Felsenbein und zwar der Boden der Paukenhöhle den *Bulbus der Vena jugularis* enorm vergrössert. Er bildete einen fast nach allen Richtungen hin das Felsenbein durchziehenden Hohlraum. Dass hier Wirbelbewegungen des Blutes und dadurch sehr intensive Blutgeräusche entstehen mussten, die bei der Nähe des Labyrinths zu subjektiven Gehörsempfindungen Veranlassung gaben, ist wahrscheinlich.

Nekrose.

Nekrotische Ausstossung des Annulus tympanicus. — Voltolini (112) hat gefunden, dass entzündliche Affektionen des Gehörorgans während des Schläfenbeins vor den Pubertätsjahren weniger gefährlich sind als später, während wiederum in den Lebensjahren an Caries und Nekrose selten Complikationen erschwert werden, welche einen tödtlichen Ausgang bedingen.

Ein 22 Mon. altes Kind hatte, von der Amme angesteckt, in der 3. Woche ein syphilit. Exanthem, dem bald rechtseitiger Ohrenfluss folgte. Später stellte sich Facialis-Paralyse u. Verengerung des äussern Gehörgangs ein, in welchen die Weichtheile des Ohres kraterförmig hineingezogen wurden. Das Kind fieberte und war enorm abgemagert. Im Gehörgang war schon seit einigen Monaten ein schwärzlicher Körper bemerkt worden, der sich immer mehr nach aussen drängte hatte und jetzt als nekrotischer Knochen erkannt wurde. Es gelang ziemlich leicht, den Knochen auszuziehen. Er war aus dem ganzen Annulus tympanic., einem grossen Theil der Schläfenschuppe und einem kleinen Stück des Pars mastoid. bestand. Der Gehörgang war mit Granulationen und jauchigem Exsudat erfüllt. Nach entsprechender lokaler (Carbolsäure-Lösung) u. a. (Syr. ferri jodati) Behandlung, sowie nach 4wöchentlichem Gebrauch der Jodbäder in Hall hörte der Ausfluss auf, die Facialis-Paralyse war sehr gemindert und das Kind im Ganzen sehr gekräftigt.

Sequester im Proc. mastoideus. Moos (58. B
Ein 49jähr. Mann litt bereits seit mehreren Wochen sehr heftigen Schmerzen in und hinter dem rechten Ohr, dabei bestand heftiges Sausen und beinahe völlige Taubheit. Der hintere Gehörgangsabschnitt u. das Trommelfell geröthet; letzteres, im hintern obern Quadranten gewölbt, liess nach Abtragung einer Granulation im äussern meatus audit. eine Perforation erkennen. Nach mehrfach wiederholter Incision der vorgewölbten Trommelfellpartie trat Erleichterung der Schmerzen, reichlicher Eiterung aus der Paukenhöhle ein. Nach obern Gehörgangswand auftretender Abscess wurde

doch keine Caries gefunden. Der Verlauf wurde ehr chronisch, dem eines Ohrkatarrhs analog, der herapie trotzte. Es bestand nierenförmige Perfo- des Trommelfells mit reichlichem Ausfluss, doch chmerzen. Tod nach Jahresfrist an Tuberkulose gen. Sektion des rechten Ohrs: Bedeutende Ver- der Mittelohrschleimhaut. Der centrale Theil nernen Zellen des Warzenfortsatzes lag in Form grossen Sequesters frei in dem mit Eiter gefüllten me. Labyrinth intakt.

oos vermuthet, dass der Sequester in den Wochen der Erkrankung (Zeit der heftigen rzen) gebildet worden sei. Nach dem Sektions- lag die Indikation zur künstlichen Eröffnung rzenfortsatzes vor, obschon bei Lebzeiten haltepunkt gefehlt hatte.

ssell (19) berichtet von einem 6jähr. Mädchen, n Erscheinungen von den Lungen an rechtseitiger e und Abscessbildung auf dem Warzenfortsatz ch Incision desselben gelangte die Sonde in einen al, der in die Warzenzellen führte, andererseits ssern Gehörgang mündete. Nach vorausgegan- ligerung der Schmerzen und der Erscheinungen Lungen wurde ein bohnengrosser Sequester aus zenfortsatze ausgezogen. Danach Nachlass der hr copiösen Eiterung, jedoch Fortschritt der ktion. Tod. — *Sektion:* Käsige Infiltration gen. Amyloide Entartung der Nieren. Alter im rechten Sinus transversus. Der rechte Ge- ng, die überhäutete Knochenfistel führte in eine rotische Ausstossung der Warzenzellen gebildete grosse Caverne, die durch einen die Aussenwand s. mast. durchbohrenden Fistelkanal mit der Atmosphäre communicirte. Trommelfellperfo- narbt, mit der Labyrinthwand verwachsen.

ye (86) behandelte ein 8jähr. sehr abgemagertes ches an rechtseitiger Otorrhöe, Facialisparalyse erhaftigkeit und Schwellung des Proc. mast. erer wurde geöffnet und die Wunde mit Carbol- gereinigt und verbunden. Erst 1 J. später der erweiterten Operationswunde ein Sequester , an dem die halbzirkelförmigen Kanäle mit Hälfte des Vorhofs zu erkennen waren. Das gen war nicht ganz aufgehoben; Gleichgewichts- waren nicht beobachtet worden.

affektionen im Zusammenhang mit Gehirn- rungen.

Fall von *Meningo-Encephalitis nach mul- Perforation der Schläfenschuppe* in Folge itigen Otitis media, der insofern besonderes e bietet, als die Uebertragung der Entzün- uf das Gehirn durch Druckatrophie und ca- hiscenz der Schläfenschuppe erfolgte, wird deer (1) mitgetheilt.

einem an Otitis media leidenden $1^1/_2$jähr. Kinde sich eingedickte Eitermassen und Gewebsfetzen Zugänge des Labyrinths gelagert, so dass dasselbe gewissermaassen gesichert war und intakt blieb, der Eiter zwischen Pericranium und Schläfen- eindrang und auf letzterer entzündliche Erwei- nd schliesslich Perforation zu Wege brachte.

ll von Meningitis in Folge eines Knochendefekts enbein, mitgetheilt von Gähde (20). Ein 22jähr., sunder Soldat erkrankte an Schmerzen im rechten d Schwerhörigkeit mit geringem Ausfluss. Ruhe, räufelungen etc. beseitigten nach einigen Tagen mptome ausser der Schwerhörigkeit. Jedoch tra- d erneute Schmerzen auf; Trommelfell geröthet, ast. bei Druck empfindlich. Denselben Abend elten sich leichte Hirnerscheinungen ein, die in 2 Tagen zum Tode führten. Entzündung der Schleimhaut der Pauke und Warzenzellen; an der hintern Wand der Warzenhöhle fand sich ein oblonger Knochendefekt, durch welchen der Eiter direkt mit der Dura-mater in Berührung gekommen war und schnell die tödtliche Meningitis hervorgerufen hatte. Rechtzeitige Incision des Trommelfells hätte wahrscheinlich den tödtlichen Ausgang verhütet.

Fall von Caries des Felsenbeins, Hirnödem, beobachtet von Moos (53). Ein 50jähr. sehr herabgekommener Mann, der seit unbestimmter Zeit an rechtseitiger Otorrhöe gelitten, starb nach 4wöchentlichem Aufenthalt im Hospital, wo er immer mehr oder weniger somnolent gewesen, an Hirnödem. Centrale Perforation des Trommelfells. Caries an der Aussenseite des Warzenfortsatzes, 2 cariöse Stellen an der knöchernen Decke des mittleren Ohres, und 2 dergleichen an der Innenfläche des Felsenbeins, von denen die eine unmittelbar der Wand des Sinus transvers. anlag, obschon letzterer keine Spur von Phlebitis zeigte.

Dass durch das Ohrleiden, resp. die Caries das Hirnödem bedingt wurde, ist nicht unbedingt von der Hand zu weisen, da nach Cohnheim (embol. Gefässkrankh. p. 192) zuweilen neben Caries nur einfaches Hirnödem gefunden wird.

Eiteransammlung zwischen Seitenwandbein und Dura-mater fand George Field (20) bei einem 20jährigen Menschen, der, seit Kindheit mit intermittirender Otorrhöe behaftet, an Eiteransammlung in den Warzenzellen litt. Durch die dünne Wand des Sulcus für den Sinus lateralis, ohne denselben jedoch selbst zu verletzen, war der Eiter zwischen Dura-mater und Knochen bis in die Gegend des linken Seitenwandbeins gedrungen, wo sich eine bedeutende Eiteransammlung vorfand, unter welcher die Dura-mater matschig erweicht und die unterliegenden Hirntheile desorganisirt worden waren.

Hirnabscess.

Moos (53) constatirte an einem $3^1/_2$jähr. Knaben, der 18 Mon. lang an rechtseitiger Otorrhöe gelitten hatte, nach Entfernung zahlreicher Polypen aus dem Gehörgang, völlige Zerstörung des Trommelfells und Caries des innern Gehörgangsendes. Nachdem der Knabe noch ein mässiges Scharlach überstanden, starb er an plötzlich auftretenden Hirnerscheinungen 2 Monate später. Abscess im rechten Schläfelappen. Bronchopneumonie, Miliartuberkel in Leber und Nieren. Die durch die Fissura petroso-squamos. rechterseits gehenden Fortsätze der Hirnhaut stark hyperämisch; längs dieser Fissur 7 cariöse Stellen. Polyp im Gehörgang. Hinterer Gehörgang sowie Zitzenzellen cariös. Mittelohrschleimhaut verdickt. Stapesplatte ankylotisch; Ambos am Boden der Paukenhöhle liegend. Im häutigen Labyrinth reichliche kleinzellige Infiltration. — Die ganze Erkrankung hatte wahrscheinlich einen tuberkulösen Charakter.

Thompson (89) berichtet von einem 4jähr. Kinde, das an Hirnabscess in Folge von Caries der Paukendecke und der Mastoidzellen starb. In der rechten Hemisphäre, nahe dem Sinus longitudinalis, fand sich ein grosser Abscess, der von indurirtem Gewebe umgeben, dicht unter der Oberfläche beginnend bis in den Seitenventrikel reichte, der von Eiter erfüllt war. Keine Spur von Meningitis oder Thrombose. Gewebe zwischen Paukendecke

und Abscess gesund. Das Herz zeigte hochgradige Hypertrophie des rechten Vorhofs und Ventrikels und Stenose der Art. pulmonalis. Das Kind war bis zum 2. Lebensjahr gesund gewesen, erkrankte dann an Anfällen von rechtseitigem Kopfschmerz, der nach längerer oder kürzerer Dauer wieder verschwand. In der Zwischenzeit war das Kind wohl. Dem Kopfschmerz folgte rechtseitiger Ohrenfluss, der bis zum Eintritt schwerer Symptome (Convulsionen) anhielt, endlich linkseitige Lähmung, Bewusstlosigkeit und Tod.

Politzer (65) theilt folgende 2 Fälle mit, die in ihrer Zusammenstellung lehrreich für die Entstehung der *Sinus-Affektionen* sind.

1) Ein kräftiger Mann, der seit Jahren schon an rechtseitigem Ohrenfluss gelitten, hatte seit 2 Monaten mehr oder weniger heftige Schmerzen im rechten Ohr mit zu- und abnehmender Schwellung der Weichtheile um dasselbe. Der Gehörgang war ausserordentlich verengt, so dass nur eine dünne Sonde eingeführt werden konnte; Tuba für Luft nicht durchgängig. Pat. entzog sich der Behandlnng. Zwei Monate später wurde der Kr. mit hohem Fieber, ikterischer Färbung und Schüttelfrösten im Hospital aufgenommen. Das rechte Ohr in demselben Zustand wie früher; am Halse an Stelle der V. jugul. ein solider Strang, der bei Berührung schmerzhaft war. Tod nach 3 Tagen unter dyspnoischen Erscheinungen. Die Verengerung des Gehörgangs erstreckte sich bis zum knöchernen Theil. Dieser, sowie die Paukenhöhle mit eingedicktem Sekret vollgestopft; Trommelfell fast ganz zerstört; eben so der Hammer; der Ambos vom Steigbügel getrennt, welch' letzterer locker im ovalen Fenster sass. Die Warzenzellen, zum Theil cariös zerstört, mit stinkender Jauche gefüllt. In der knöchernen Rinne des Sinus lateralis war keine Caries nachweisbar; wohl aber zeigte der Sinus membranosus eine missfarbige und verdickte Partie an der Stelle, wo eine Anzahl kleiner Venen, aus den Warzenzellen kommend, nach Durchbohrung des Knochens, in den Sinus mündeten. Letzterer war durch Exsudatgerinnsel erfüllt, die sich bis in die V. jugul. erstreckten. In den Lungen gangränöse Herde, durch fortgespülte Emboli entstanden.

2) Ein 33jähr., mit Infiltration und Cavernen in den Lungen behafteter Schneider hatte seit 3 Monaten linkseitige Otorrhöe, der sich bald heftige Schmerzen und Schwellung der Weichtheile zugesellten. Es kam zu Abscessbildung auf dem Proc. mast., der sich spontan öffnete und grosse Mengen übelriechenden Eiters entleerte. Beim Einspritzen von Wasser ins Ohr floss dasselbe aus der Abscessöffnung und umgekehrt. Mittels Sonde liess sich sowohl durch die Abscessöffnung als auch den Gehörgang ein Sequester constatiren. Tod am Tage nach der Untersuchung. Hintere Wand des knorpligen und knöchernen Gehörgangs fehlte. In der etwa wallnussgrossen Höhle des Proc. mast. ein zernagter Knochensequester. Die Höhle selbst mit glattem Granulationsgewebe ausgefüllt. Nach innen fehlte die knöcherne Wand des Sinus transv. in einer Ausdehnung von 3 Ctmtr. Länge und $^1/_2$ Ctmtr. Breite; an dieser Stelle war das Granulationsgewebe mit der verdickten venösen Auskleidung des Kanals verwachsen. Das Lumen des letztern vollkommen erhalten.

Während im ersten Falle das jauchige Sekret in den Warzenzellen durch Verengung des Gehörgangs und Verstopfung durch eingedickten Eiter am Abfluss verhindert war und dadurch unter immer mehr erhöhten Druck kam, endlich durch die kleinen Venenkanälchen nach dem Sinus transvers. durchgepresst wurde und hier Phlebitis und Thrombose erzeugte, kam es im 2. Falle, wo der Eiter freien Abfluss hatte, wohl zu Zerstörung der knöchernen Sinuswand und Verdickung der Venenwand, ohne dass jedoch die Intima ergriffen worden wäre.

Wreden (127) berichtet folgenden merk... digen Fall von *Sinus-Affektion*.

Ein 15jähr. Mensch zog sich in Folge einer ... Erkältung des Kopfes eine akute rechtseitige M... Entzündung zu, welche am Abend des folgenden ... schon Complikationen darbot, die auf Mitentzünd... Sinus transversus gedeutet wurden: enorme ödem... Schwellung der Weichtheile im und um das rech... Schwindelgefühl bei vorhandener Knochenleitu... Hören der Stimmgabel vom Scheitel nach dem k... Ohr, dabei hohes Fieber. Nach Applikation von ... egeln, Laxantien etc. besserten sich die Erschei... so dass nach einigen Tagen der Kr. ausging, ... gegen ärztliches Gebot. Tags darauf, wohl in Folg... neuen Erkältung, traten die bedrohlichen Hirnsym... und stürmische Allgemeinerscheinungen, heftiges ... mit häufigen Schüttelfrösten, Uebelkeit und Erb... Kopfschmerz, Schwindel, Apathie, Somnolenz u... rien, allgemeine Sensibilitäts- und Motilitätsstö... Störungen des Hör- und Sehvermögens etc. von ... auf; es bildete sich auf der rechten Wange ein Er... bullosum, Oedem der Augenlider, schmerzhafte Ge... erst der rechten, dann der linken Halsseite. Na... Tagen besserten sich die gefahrdrohenden Sympto... 14 Tage nach Beginn des Recidivs war Pat. als ... zu betrachten.

Wreden stellt die Diagnose auf Phlebitis ... durae matris und glaubt sogar die differentielle D... der einzelnen Sinus-Erkrankungen genügend rech... und feststellen zu können, worüber auf das Or... verweisen.

Die *Erkrankung des Ohres bei Menin... bro-spinalis* schildert Moos (53) nach der ... tung an einem 22jähr. Manne, der nach k... Krankenlager verstorben war, nachdem sch... vor dem Tode Taubheit eingestellt hatte, h... maassen.

Die Nervenscheide beider Gehörnerven bis ... tritt in den Porus acust. int. hyperämisch; inne... letztern jedoch normal. Die Dura-mater über de... beinen schwer abziehbar und stark hyperämisch; ... die in das Felsenbein sich fortsetzenden Absch... selben; die knöcherne Decke des Mittelohrs d... besonders rechts; die Mittelohr-Schleimhaut äu... fässreich und mit Blut überfüllt, ausgenommen ... pelige Tuba. In der linken Paukenhöhle etwa... Labyrinth normal. — Bemerkenswerth bleibt ... grität des Labyrinths (vergl. Klebs, über epid... ningitis, Virch. Arch. Bd. 34).

Ohrbefund bei Gehirnsyphilis. In Sektion ... Moos (53) den Befund bei einer 49 J. alte... vielen Jahren rechts tauben und an Encepha... in Folge von Lues (Atrophie des rechten ... beins durch Gummaknoten, gelatinöses Oe... Pia-mater etc.) gestorbenen Frau.

Myringitis; Mittelohrschleimhaut blass, ab... dickt, Ankylose der Knöchelchen; adhäsive Ent... im häutigen Labyrinth, Lamina spiralis membr... dickt, sehr stark vascularisirt und kleinzellig i... Ablagerung von Kalkconkrementen auf den ... Bogengängen und den Vorhofssäckchen. Die T... war, abgesehen von der wohl erst später entst... Myringitis, bedingt durch die Ankylose der Knö... und die Entzündung im Labyrinth. Diese war ... wahrscheinlich eine specifische, obschon aus dem ... fund allein die Diagnose auf syphilitische Erk... nicht zu machen war, da hierzu die path... anatomische Casuistik über syphilit. Ohrleiden ... spärlich (vgl. Voltolini, Virch. Arch. Bd. XV... Gruber, Lehrbuch p. 617).

D. *Diagnostik.*

Hörprüfung. Knapp (40) empfiehlt die schon Prout angewendete Methode, den Grad der Hörigkeit durch einen Bruchtheil der normalen Hörfe für Geräusche (h = horologium), für die e (v = vox), wobei Conversations- und Sprache zu unterscheiden, u. für musikalische (m = musica) auszudrücken.

geschieht in folgender Weise: Hört ein Ohrkranker ken der Uhr, das von einem normal Hörenden 10' hört wird, nur 2', so wird seine Hörschärfe für he bezeichnet mit $h = \frac{2}{10}$, hört er sie nur 2'': $\frac{2}{\times 10'}$, $^1/_2$'' : $h = \frac{1:2}{12 \times 10'}$, beim Anlegen an die bel $h = \frac{1}{\infty}$; hört er sie gar nicht: h = 0. Ganz schehen die Aufzeichnungen für v und für m, zu sterer Prüfung von Knapp eine Spieldose be-t.

olf (123) ist überzeugt, dass die *menschrache* der denkbar vollkommenste Hörmesser r jedoch dieselbe als Grundlage einer physi-Untersuchung der Gehörfunktion benutzt nnte, mussten die einzelnen Laute der h ihre einzelnen Tonbestandtheile nach Klangfarbe und Tonstärke zerlegt werden. n bisher die Sprache zur Prüfung der Hör-Ohrenkranker verwendete, so geschah diess itativ, d. h. man prüfte, *wie weit* der Kr. ewählte Worte hörte, allein über die *Qua-* Perception, d. h. *welche* Einzellaute der oder nicht hört, und *weshalb* diess so ist, n wenig, da die Kenntniss über den akuarakter der Sprachlaute fehlte. Die Prüder *Taschenuhr* hat den Nachtheil, dass Kr. mit dem Ticktack nur 2, noch dazu ise Töne der Tonskala bieten, für welche ptionsfähigkeit fehlen kann, während sie rigen Töne erhalten ist, andererseits aber theil, dass das Ticktack von absolut con-Tonstärke ist und rasch angewendet werden Mit der *Stimmgabel* prüfen wir ebenfalls Ton der Skala; zudem hat die Gabel bei Prüfungen eine zu grosse Tonstärke. — Zur des *quantitativen* Sprachverständnisses wer-W. aus verschiedenen Entfernungen Worte, vorgesprochen, die der Kranke zu wieder-t. Hierzu benutzt Vf. den lauten und mittnversationston und die Flüstersprache. Ver-Kr. einzelne Worte nicht, so muss er wie-, was er zu hören glaubt, wobei sich meist dass die Vokale richtig gehört, aber die nten verwechselt wurden. Nachdem hierauf mmelfell inspicirt und die Luftdusche appli-den, erfolgt von Neuem Prüfung für Uhr und , und dann, bei noch bestehender Anomalie, s in der Auffassung der Consonanten, die ive Hörprüfung, wobei für jeden selbsttönenachlaut die Perceptionsgrenze festzustellen elbsttönende *Sprachlaute*, d. h. solche, die von dem Apparat der Mundhöhle mit selbstständig hörbarem und akustisch definirbarem Klange gebildet werden, sind ausser den Vokalen folgende Consonanten: R, B, K, T, F, S, Sch und G molle, während H, L, M, N und die W-Laute als *tonborgende*, d. h. solche, die sich an einen Vokal anlehnen, zu bezeichnen sind. Nach Vfs. Untersuchungen umfasst die menschliche Sprache, vom R linguale als dem tiefsten Laut mit 16 Schwingungen in der Sekunde beginnend, bis zum S-Laut mit ca. 4032 Schwingungen, 8 Oktaven, sie reicht also, musikalisch ausgedrückt, vom Subcontra-C bis etwa zu $c^5_{=}$.

In einem folgenden Capitel handelt Vf. über die akustischen Verhältnisse der Sprache in geschlossenen Räumen, woraus folgende praktische Regeln hier Platz finden mögen: Je grösser der Saal und je weniger angefüllt mit Zuhörern, desto langsamer soll man sprechen, und ferner, mit Ohrenkranken soll man langsam und mittleren Tones sprechen, weil beim sehr lauten Sprechen die Vokale sehr erheblich verstärkt werden und dann die nicht in gleichem Grad verstärkten Consonanten übertönen. Den Schluss des 1. Abschnitts der schönen Arbeit bilden einige akustische Untersuchungen über die R-Laute und das G molle, aus denen hervorzuheben, dass der Gehörgang als Resonator diejenigen Töne und Laute verstärkt, welche seinem Eigenton (etwa $c^4_{=}$) nahe kommen. Es sind diess besonders die S- und Sch-Laute und das G molle. — In einem 2. Abschnitte, grösstentheils casuistischen Inhalts, werden die *Hörstörungen* behandelt, die Vf. nach den durch die angeführte Hörprüfungs-Methode erhaltenen Resultaten eintheilt 1) in direkte Störungen des schallempfindenden Apparats, 2) combinirte Störungen des schallzuleitenden und schallempfindenden Apparats, und 3) in Störungen des schallzuleitenden Apparats. Bezüglich des Näheren ist auf das Original zu verweisen.

Mangelhafte Perception hoher musikal. Töne.

Moos (54) theilt Beobachtungen, betreffend mangelhafte Empfindungen der höheren musikalischen Töne und der sogen. Zischlaute mit, welche er an 12 Kranken machte, deren Erkrankung mit einem sogen. chronischen Trommelhöhlenkatarrh begann, und bei denen der nervöse Apparat erst sekundär afficirt war. Charakteristisch für diese Fälle ist, dass die Störung mit dem Erlöschen der Perception der höchsten Töne begann und von oben nach unten bis etwa zu $c^5_{=}$ fortschritt. Ebenso erlosch die Wahrnehmung für die Zischlaute, die nach Wolf eine sehr hohe Tonlage haben; am ehesten noch wurden dieselben percipirt am Anfang eines Wortes, schwieriger in der Mitte, am schwierigsten am Ende. Moos zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse: „Eines der wichtigsten Kriterien bei Beurtheilung der Hörschärfe ist die Bestimmung des Perceptionsvermögens für die hohen musikalischen Töne. Dieses Kriterium entscheidet die Prognose. Ein Fall, in welchem die nach mehrmonatlicher oder ein-

jähriger Pause wiederholte Prüfung einen weiteren Verlust des Perceptionsvermögens in der musikalischen Skala von oben nach unten nicht ergiebt, ist als ein *stationärer*, alle gegentheiligen Fälle sind als *progressive* zu bezeichnen. Eins der frühesten Symptome der progressiven Schwerhörigkeit ist die mangelhafte Perception der Zischlaute. Nur die Behandlung, nach welcher die hohen Töne besser gehört werden, kann sich eines wirklichen Erfolgs rühmen."

Perkussion des Schädels. Hagen (31) führt aus, dass bei Perkussion des Schädels in der Mittellinie der Perkussionsschall von Normal-Hörenden auf beiden Ohren gleich stark percipirt wird, klopft man seitlich der Mittellinie, so wird der Schall stärker auf dem nähern Ohr vernommen; schliesst man ein Ohr ganz oder theilweise: Schallverstärkung im geschlossenen Ohr (also wie bei der Stimmgabel-Prüfung). Befindet sich eine Flüssigkeitsansammlung in einer Paukenhöhle, so hörte der Kranke jedesmal ein eigenthümlich klirrendes Geräusch im afficirten Ohre, selbst wenn der Proc. mast. des gesunden Ohres perkutirt wurde. Diese Erscheinung fand Hagen so constant, dass er aus deren Vorhandensein, selbst bei Mangel anderer Symptome, auf Serum in der betreffenden Paukenhöhle schliesst.

Temperaturmessungen im Gehörgang. Nach vielfachen Versuchen gelang es Wreden (124), ein Thermometer für den Gehörgang zu construiren, das allen Ansprüchen genügt und für 3 Rub. durch den Glaskünstler *Reinhardt* in Petersburg zu beziehen ist. Die Skala, mit 35° C. beginnend und mit 42° endend, ist ausserordentlich fein und dadurch sehr empfindlich, so dass schon das Liegenlassen während $^1/_2$—1 Min. genügt, um das Temperaturmaximum im Ohr zu erhalten. Die normale Temperatur im Gehörgang schwankt zwischen 36.8 und 37.4°; die Differenz zwischen Ohr und Rectum beträgt 0.3—0.6°.

Die vergleichenden Temperaturmessungen, welche Mendel (51) anstellte, ergaben, dass in der Norm die Gehörgangstemperatur um 0.2° niedriger als im Rectum ist. Das *Chloral* in schlafmachender Dosis setzt die Gehörgangstemperatur erheblich herab (bis 1.0° und darüber), während die Rectumtemperatur dadurch nicht beeinflusst wird. *Subcutane Morphium-Injektionen* in der Ohrgegend wirken in ähnlicher Weise; sie bewirken ein Sinken der Temperatur um 0.1° bis 0.4°. Mendel erklärt diese therapeutisch wichtige Erscheinung durch eine Reizung der vasomotorischen Nerven, welche jedoch nur auf die das Gebiet der Carotiden versorgenden Zweige beschränkt ist.

Untersuchung des Trommelfells. Vergrösserte Trommelfellbilder.

Trautmann (92) zieht eine mässige Beleuchtung der mit direktem Sonnenlicht vor, weil dann das Trommelfell dem Beobachter am normalsten in seiner Farbennüance erscheint. Während bei Tage am besten der mit weissen Wolken überzogene Himmel als Lichtquelle dient, reicht bei Nacht Stearinkerze aus. Bei der gebräuchlichen Untersuchung mittels des Reflexspiegels sind zu berücksichtigen die Entfernung der Lichtquelle vom Spiegel (a), die Entfernung des Spiegelbildes vom Spiegel (α) und die Brennweite desselben (F). Es ergiebt sich dann die maassgebenden Grössen mit Zugrundelegung der Gleichung $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{a}=\frac{1}{F}$ leicht annen. Vf. findet hiernach, dass die bequemsten für die meisten Fälle passenden Spiegel 5" Brennweite bei 3" Durchmesser haben müssen, Maasse fast genau mit den von v. Troeltsch gegebenen übereinstimmen. — Zu Erzeugung grösserter Bilder werden an eigens dazu gefertigten Trichter biconvexe Linsen von $2^1/_4$—$3^1/_4$" Brennweite schräg — damit das Spiegelbild des Reflexspiegels nicht auf der Linse stört — angesetzt (zu beziehen von Instrumentenmacher *Pischel*, Gartendenstrasse 5, Breslau), doch ist hierbei bessere Reflexspiegel von 8" Brennweite zu benutzen, schon bei gehörig regulirter Entfernung der Lichtquelle auch ein solcher von 5" Brennweite brauchbar ist.

Pneumatische Ohrenloupe. Unter diesem beschreibt Voltolini (102) ein Instrument, aus dem *Brunton*'schen und *Siegle*'schen Spiegeln componirt hat (zu beziehen für 20 Mechanikus *Pinzger* in Breslau). Eine bei Abbildung erläutert die Beschreibung. Die Vortheile der Ohrenloupe werden hervorgehoben: schöne Beleuchtung durch einen dem Trommelfell nahe stehenden Planspiegel, der die Untersuchung auch bei vollem Sonnenlicht gestattet; 3fache Vergrösserung des Trommelfells, dessen einzelne Partien sehr deutlich überblickt und durch Anblasen oder Einblasen von Luft auf ihre Beweglichkeit untersucht werden können. Voltolini schlägt zu genauerer Untersuchung der Paukenhöhle vorkommenden Falls das hintere Trommelfellsegment nach und nach vorn umzuklappen, um dem Auge oder Instrumenten Eingang zu gewähren, was mit dem Messer (in 1 Fall von Vf. ausgeführt) oder durch Galvanokauter geschehen kann. — In einem 2. Aufsatz polemisirt Voltolini gegen die eben citirte Arbeit von Trautmann und kommt dabei zu dem Schluss, dass die durch v. Troeltsch eingeführte Untersuchungsmethode mit dem Reflexspiegel nicht von dem Normalsehenden, noch von dem Wissenschaftigen zu brauchen, sondern nur für einen kunstfertigen Arzt passe [!]. — Bei Beantwortung der Frage, was mit der Ohrenloupe zu sehen, äussert sich Vf. bezüglich der Entstehung des Lichtkegels dahin, dass derselbe nur von der Trichtergestalt des Trommelfells herrühre und dass die Neigung des Trichters zur Gehörgangsachse die Ursache sei, dass man sehen [von Trautmann physikalisch bestritten, siehe oben S. 74]. Beim Einblasen von Luft durch die Ohrenloupe wird der Trommelfelltrichter

er, daher der Lichtkegel länger und schmäler, saugen dagegen, weil der Trichter flacher ürzer und etwas breiter, sowie, wegen ver- er Spannung der Membran, verwaschener. sich beim Aussaugen das Trommelfell, so Perforation unzweifelhaft nicht vorhanden [?]. r Ohrenloupe, an welche zum Einführen von enten ein Ohrentrichter mit seitlicher Oeff- geschraubt werden kann, führte Voltolini Operationen aus, Durchschneidung der es Tensor tympani, Lösung von Verwach- des Hammergriffs mit dem Promontorium. sein Instrument, nach künstlicher Lösung ern Trommelfellsegments zur Diagnose der elankylose zu verwerthen, behält er sich vor rn.

laux (91) legte der Société de chir. 15 Trom- chnungen vor, um daran zu beweisen, dass der l bei Normal-Hörenden von verschiedener Form e, dass ihm also nicht ein hoher diagnostischer izulegen sei. — In der anschliessenden Dis- ertheidigte Duplay die Bedeutung des Licht- d seiner Difformitäten für die Diagnose.

Arbeit Tillaux's (90) über Verstopfung der chen Röhre und ihre Untersuchung bringt nichts Neues.

r die *diagnostische Verwerthung einiger am Trommelfell und in der Pauken-* elt Kessel (86) einen interessanten Vor- en der Thatsache ausgehend, dass bestimm- ionellen Störungen nicht immer gleichartige iche Veränderungen entsprechen und dass ls dieselben pathologischen Veränderungen r bestimmten Bedingungen dieselben funk- Erscheinungen bewirken, hält es Kessel lässiger, die aus Abweichungen von der ührenden Störungen mit Hülfe des Experi- studiren. Zu Beobachtung der Schwin- es mechanischen Apparats im Mittelohr kann der stroboskopischen Methode (Koenig, er) oder des Vibrationsmikroskops (Mach sel) bedienen. Die Schwingungen werden ebigsten durch eine vierfüssige Pfeife her- n, aus deren Knoten ein Gummischlauch in örgang des Präparats geleitet wird. Die ngslinie des Hammers ist schwach S-förmig und sind seine Ausweichungen aus der grösser nach innen als nach aussen; wenig chen ist die S-förmige Krümmung beim nd am Steigbügel nur bei starken Vergrös- noch nachweisbar. — Während Kessel seiner Untersuchungen an künstl. hergestell- log. Veränderungen (Füllen der Paukenhöhle igkeit, Durchschneiden einzelner Trommel- u. Gelenke etc.) auf spätere Mittheilungen bespricht er einige pathologische Befunde, latante Abweichungen von der Norm bieten: kung der Schleimhautfalten in der Hammer- che und bei Bindegewebswucherungen an e der Paukenhöhle, wenn dadurch der eil oberhalb der Drehungsachse fixirt ist, deutende Abnahme der Schwingungs-Inten- sität des Hammers statt, ja sie kann gleich Null werden, während doch das Trommelfell an allen Abtheilungen, wenigstens an der untern, ganz gut schwingt. Bei Steigbügelankylose können Trommelfell, Hammer und Ambos ausgiebige Schwingungen ausführen, ohne dass das Labyrinthwasser die geringste Bewegung macht. Aehnlich verhält es sich bei starken Verwachsungen des Steigbügels mit dem Promontorium. Bei Adhäsionen innerhalb der Paukenhöhle kommt es auf die Dicke und Dehnbarkeit der Stränge, sowie auf ihre Insertion an den Knöchelchen (Entfernung von der Drehachse) u. den Winkel an, den die Stränge mit den normalen Schwingungsebenen der Knöchelchen machen. In ungünstigen Fällen dieser Art treten sehr unregelmässige Schwingungslinien auf, indem die Knöchelchen aus ihren Schwingungsebenen durch die Adhäsionen herausgezerrt werden, andererseits sind die Störungen unbedeutend, wenn die Adhäsion in der Schwingungsebene des Knöchelchens liegt, an dessen Drehachse sie sich inserirt. — Während mit Abnahme der Intensität der Hammerschwingungen ohne sonstige Störung, auch nur Abnahme der Bewegungen des Labyrinthwassers, also Schwerhörigkeit, verbunden ist, bedingen unregelmässige Schwingungen vermuthlich Erregung der akustischen Vorrichtungen des Vorhofs, nämlich Geräusche. Letztere können, wie Vf. glaubt, auch durch die unregelmässigen Schwingungen der Stränge selbst entstehen, die sich durch die Knochenleitung zum Labyrinthwasser und Gehörnerven fortpflanzen.

Die durch den Knall von Schiessgewehren im Ohr hervorgerufenen Symptome behandelt Brunner (9) in eingehender Weise und bezeichnet als solche: momentane Betäubung, Gefühl von Völle und Spannung und hohes Klingen im Ohr. Diese Erscheinungen können in einigen Stunden wieder verschwinden, dauern jedoch bisweilen viel länger. Vorher schon kranke Ohren werden intensiver dadurch afficirt und können selbst bleibenden Nachtheil davon haben. Das Gefühl von Spannung und Völle anlangend, so hält es Vf. für das Wahrscheinlichste, dass dasselbe hervorgerufen werde durch einen Reflexkrampf des Tensor tympani und dadurch bewirkte stärkere Spannung des Trommelfells, bedingt durch Ueberreizung des Acusticus. Bezüglich des hohen Klingens im Ohr könnte man sich vorstellen, es werde durch die vermehrte Spannung des Trommelfells die Schallleitung für hohe Töne dermaassen begünstigt, dass wir sie aus den sonst unbeachtet bleibenden Geräuschen in u. ausser uns unwillkürlich heraushören. — Zum Schluss macht Vf., mit Bezug auf die diagnostische Verwerthung der subjektiven Geräusche, darauf aufmerksam, dass auch durch Summirung von Tönen und Klängen Geräusche entstehen können, dass man also nicht berechtigt sei, dieselben immer auf Störungen im Vorhof zu beziehen, z. B. wenn grössere Partien des Schneckennerven mit Umgehung seiner Endorgane gleichzeitig afficirt würden.

E. *Therapie.*

Allgemeines.

In bekannter klarer und ausführlicher Darstellung bespricht Schwartze (84) die Therapie der Ohrenkrankheiten. Nach kurzem, historischem Ueberblick, worin hervorgehoben, dass erst mit Fabricius v. Hilden (1560—1634) durch Erfindung seines Speculum auris die Möglichkeit einer genauern Diagnose und damit bessern Therapie der Krankheiten des Gehörgangs und seit Archibald Cleland (1741) durch Erfindung des Katheterismus auch die Möglichkeit einer lokalen Therapie des Mittelohres geschaffen wurde, wird das Verdienst Kramer's betont, der bei Ohrenleiden besonders die lokale Therapie in den Vordergrund stellte. Während das innere Ohr noch bis jetzt unsern therapeutischen Eingriffen meistentheils entzogen bleibt, lässt sich doch für das äussere und mittlere Ohr von einer rationellen Therapie sprechen.

Unter den *örtlichen Heilmitteln* werden bei akuten Ohrleiden *lokale Blutentziehungen*, die im Allgemeinen eher zu wenig als zu viel angewendet werden, dringend empfohlen. Während bei akuten Entzündungen Blutegel vorzugsweise Anwendung finden, macht Schwartze von dem künstlichen Heurteloup'schen Blutegel ausgedehnten Gebrauch bei chronischen Entzündungen mit deutlicher Congestion zum mittlern und innern Ohr. Der Hauptnutzen scheint hier mehr in der revulsiven als depletorischen Wirkung zu liegen. Von Skarifikationen des äussern Gehörgangs im Sinne Gruber's (bis auf das Periost) sah auch Vf. gute Resultate. Die *Revulsiva* in Form von Hautreizen hält er nach vorausgegangenen örtlichen Blutentziehungen bei akuten oder subakuten Entzündungen und leichten Hyperämien für wirksam, jedoch für gänzlich nutzlos bei chronischen Entzündungen. Die *Narkotika* sind als schmerzstillende Mittel bei Entzündungen, Neuralgien etc. unentbehrlich und am empfehlenswerthesten in Form von subcutanen Injektionen. Vom Einblasen narkotischer Mittel ins Mittellohr gegen subjektive Geräusche hat Schwartze grosse Erfolge nicht gesehen. Sehr ausgedehnte Anwendung finden die *Adstringentia*. Sie besitzen eine irritirende Wirkung und sind deshalb bei akuten und subakuten Entzündungen zu meiden.

Die graduelle Verschiedenheit der Wirkung der gebräuchlichsten Adstringentien ist nach Procoroff, den Reizungsgrad durch Argent. nitr. = 1 gesetzt, folgende:

Sulph. zinci } = 1/5
„ cupri }
Plumb. acet. } = 1/4
Tannin }
Sublim. = 3

Rathsam ist es, von Zeit zu Zeit mit den Adstringentien zu wechseln, da sie bei längerem Gebrauch an Wirkung verlieren. Sind grössere Trommelfellperforationen vorhanden, so müssen die Niederschläge bildenden Lösungen (Bleipräparate und Eisenchlorid) vermieden werden. *Irritantia* und *Kaustika* erfordern, besonders als Injektion ins Mittelohr gebraucht, grosse Vorsicht, und soll man ihre An dung nicht früher wiederholen, als bis die d hervorgerufene entzündliche Reaktion vollk abgelaufen ist. *Verdichtete* Luft findet als dusche ausgedehnteste Verwendung, weniger benutzt man *Luftverdünnung* zum Aussaug Sekret aus der Paukenhöhle mittels des Pauken Katheters und durch das punktirte Trommelfe dem äussern Gehörgang. Zuweilen bewirkt verdünnung im äussern Gehörgang Nachlass qu Ohrgeräusche. *Kälte* wurde bisher wenig wendet. Als kalter Ueberschlag über das Ohr sie nur bei robusten blutreichen Individuen schiedenen Nutzen gewährt der Eisbeutel b ginnender Periostitis am Warzenfortsatz. in Form von Ohrbädern und warmen Uebers wirkt schmerzstillend und ist den Kranken g lich angenehm, doch ist länger fortgesetztes plasmiren zu vermeiden wegen der dadur günstigten profusen Schmelzung entzündeter G Ausgedehnten Gebrauch macht Schw. von den pathischen Umschlägen. *Elektricität* wur Schw. als Faradisation nach Duchenne thode angewendet, jedoch ohne Erfolg, eben leistete ihm der constante Strom. We welcher Effekt durch Galvanisation zu erre scheint es ihm am wahrscheinlichsten, d durch Einwirkung auf die Binnenmuskeln geschehe, die Reizung des Hörnerven Brenner behauptet, ist ihm sehr zweife

In gleichem Sinne sprach sich Wre auf der Naturforscherversammlung zu aus. Er hält die Brenner'sche Reakti nicht für richtig. Die bei Kathoden-Oeff -Schluss etc. entstehenden Klangempfindun Folge der Contraktion des Musc. staped. durch direkte Reizung des Gehörnerven rufen. Zur Elektrisirung der Binnenmusk er einen Draht in die Tuba, wodurch bei Stromstärke eine isolirte Reizung des M tymp. durch den dritten Ast des Trigem Einführung des Drahts bis in die Paukenh Reizung des Stapedius durch den N. facial licht sei. Labyrinthleiden hat Wreden geheilt, den meisten Erfolg hatte er bei tischen Muskelerkrankungen. Nütze der entzündlichen Vorgängen in der Pauke, s durch elektrolytische Wirkung zu erklären. von andern Seiten, unter Andern von v. Tro wurde die Erfolglosigkeit der galvanischen lung erklärt; nur Dr. Hedinger (Stutt richtete von einigen Erfolgen, weshalb er tern Versuchen aufmunterte.

Hitzig (35) spricht sich in Bezug Elektro-Otiatrik dahin aus, dass man vor All eine Methode der Untersuchung des Geh sowohl im gesunden als im kranken Zust einigen müsse, bei der wenigstens die Bedingungen der einzelnen Versuche möglich und übersehbar sind. Nachdem er die Sch

kurz hervorgehoben, welche sich der elek-
n Untersuchung gerade des Gehörorgans viel-
unüberwindlich entgegenstellen, u. die Fragen
tet, welche zunächst studirt sein wollen,
er sich in anerkennender Weise über die
ste Brenner's um die Elektro-Otiatrik
Er ist überzeugt, dass eine Anzahl der Funde
ner's, die derselbe systematischen, mit sel-
Ausdauer geführten Untersuchungen verdankt,
htige naturwissenschaftliche Thatsachen von
dem Werth sein werden, wenn auch ein
Theil nicht haltbar sein mag. Im Uebrigen
die elektro-otiatrische Literatur, abgesehen
einzelten Leistungen, für wenig bedeutend.
gemeinen zieht er die Einlegung der Elektro-
den äussern Gehörgang der Einführung eines
in die Tuba vor, weil letztere Methode in
sheit lässt, welche Theile und wie sie von
aht berührt werden, giebt aber zu, dass die
bewirkte Elektrisirung der Binnenmuskeln
kunft haben kann. Für die Untersuchung
ndlung des Acusticus jedoch kann er die-
hode nur einen beschränkten Werth zuge-

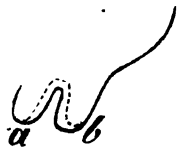
nokaustik. — Während Schwartze (84)
ungen, welche er früher auf die Galvano-
setzte, nicht ihrem ganzen Umfang nach be-
ieht, dieselbe jedoch zu Entfernung von
, polypösen Entartungen der Paukenschleim-
bei circumscripter Caries sehr gut ver-
findet, befürwortet Voltolini (106. 110)
dehnteste Anwendung derselben. Er em-
zu seine Zink-Platina-Batterie (zu be-
Instrumentenmacher *Pischel*, Weidenstr. 5,
für 75 Mk.). Dieselbe ist sehr portativ,
nur etwa 6 Pfd., muss aber vor jedes-
Gebrauch frisch mit Säure gefüllt werden.
Operationen im Ohr hat Voltolini 2 In-
e anfertigen lassen, die er für besonders
und brauchbar hält: 1) einen ganz feinen
kauter von der Stärke zweier neben einander
r Nähnadeln, knieförmig gebogen, der vor-
verwendbar zu Perforation des Trommelfells
Zerstörung von Wucherungen in der Pauken-
, u. 2) die galvanokaustische Schneideschlinge
chnüren von Polypen. Mittels des erst-
n Galvanokauter perforirt Voltolini das
elfell blitzschnell und fast schmerzlos, jedoch
an anderer Stelle an, dass dabei manchen
eine Ohnmacht anwandele, die zuweilen
sein kann. Gegenüber einer entsprechen-
k Lucae's vertheidigt Vf. sein Verfahren
schnellen Trommelfellperforation, indem er
dass es nichts zu sagen habe, wenn man
Galvanokauter die Labyrinthwand treffe,
elbe schon etwas abgekühlt sei. Ferner
r seine Methode, mittels des schnell er-
n Galvanokauter fremde, im Gehörgang ein-
Körper zu zerbrennen, ohne die Gehörgangs-
verletzen, und führt einen Fall an, in dem
es ihm gelang, ein kalkartiges Conkrement — Oto-
lithen? — durch Zerbrennen aus dem Gehörgang
eines 13jähr. Mädchens zu entfernen. Voltolini
rühmt die galvanokaustische Methode, die fast
schmerzlos sei und keine Blutung verursache, be-
sonders für die Kinderpraxis.

In einem 2. Abschnitt behandelt Schwartze
(84) die *allgemeinen Heilmittel*. *Purgantia* sind
bei akuten Entzündungen nach Blutentziehungen viel-
fach mit Nutzen in Gebrauch, besonders salinische
Abführmittel und Calomel, während Aloë bei chro-
nischen Hyperämien empfehlenswerth ist. Die
Emetika, von Itard warm empfohlen, werden in
neuerer Zeit wenig gebraucht. Schwartze fand
sie, besonders wegen ihrer diaphoretischen Wirkung,
zuweilen bei Katarrhen des Mittelohres mit starker
Hypersekretion und gleichzeitigem Rachenkatarrh
von Nutzen. *Diaphoretika* sind bei akuten Ka-
tarrhen, als Adjuvans der lokalen Therapie, ge-
bräuchlich; nach Itard sollen frische Labyrinth-
leiden dadurch Heilung finden. Die *Narkotika* sind
höchst schätzbare Linderungsmittel der Schmerzen
und ermässigen vielleicht auch den Entzündungs-
process (vgl. Mendel's Angaben: oben S. 98).
Quecksilber wird besonders viel in England ver-
wendet. Vf. hält es in akuten Fällen, nach Blut-
entziehungen, für nützlich, während er Merkurial-
kuren bei chronischen Entzündungsprocessen keinen
Erfolg zuschreibt. *Jod* findet als resorptionsbeför-
derndes Mittel in Form von Jodkalium und Jodeisen
häufige Verwendung; doch erfordert seine Anwen-
dung, besonders im Kindesalter, Vorsicht. Als *Spe-
cificum* für den Gehörnerven ist nur das *Chinin* zu
nennen, von dem wir wissen, dass es in grössern
Gaben Ohrensausen veranlasst. *Arnika* ist von
Wilde und Gruber gegen Ohrentönen empfohlen
worden, doch ist ihre Wirkung wenigstens nicht con-
stant. Von *Strychnin* sah Schw. nur Erfolg bei
frischen Labyrinth-Commotionen, die aber auch
spontan heilen können. *Glycerin*, besonders von
Yearsley empfohlen, hat durchaus keine spe-
cifische Heilkraft. *Mineralwässer* finden bei chro-
nischen Affektionen dyskrasischer Individuen ihre
Anwendung, so Glaubersalzwässer, Stahlwässer,
Soolquellen etc.

Seebäder bei Ohrkrankheiten. — Guye sprach
sich bei der Naturforscherversammlung zu Breslau
(86 a) dahin aus, dass Seebäder unter Voraussetzung
der nöthigen Cautelen, bei Ohrkrankheiten nicht
schädlich seien; für contraindicirt hält er sie nur da,
wo entweder schon Symptome oder sonst Disposition
zu Labyrintherkrankungen, besonders auch hereditäre
Anlage, vorhanden sind. — Gruber schliesst sich
dieser Ansicht an; nach ihm sind Seebäder, bald
warm, bald kalt, vortheilhaft zur Verhütung von
Recidiven bei einer Anzahl von Mittelohrerkrankun-
gen. — Jacoby empfiehlt den Genuss der Seeluft
für solche Fälle, wo bei mangelhafter Verdauung und
einer gewissen Decrepidität Ohrensausen und Schwin-
del bestehen.

Operation des gespaltenen Ohrläppchens. — Ein der Mirault-Langenbeck'schen Hasenschartoperation nachgebildetes Operationsverfahren empfiehlt Knapp (41) für das gespaltene Ohrläppchen.

Die Spalte wird durch Abtragen des Hautrandes wund gemacht (a b). Jedoch schneidet man den Lappen bei b nicht ab, sondern führt das Messer einige Linien zurück und schneidet dann quer durch, so dass ein kleiner Lappen gewonnen wird. Nun näht man die Wundränder mittels Knopfnähten zusammen und benutzt den kleinen Lappen bei b zur Ueberbrückung der Spaltmündung. Verband ist unnöthig; nach 3 T. können die Nähte entfernt werden.

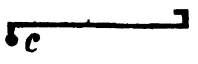


Verbesserter Ohrspiegel. — Um Heilmittel auf Trommelfell u. Gehörgangswände bequem und unter guter Beleuchtung bringen zu können, construirte Pierce (Brit. med. Journ. July 4. 1874) einen dem Brunton'schen Ohrspiegel anzuschraubenden Trichter, der mit seiner $^1/_2$" breiteren Basis das Reflexionsrohr überragt. In diesem überragenden Rand ist eine Oeffnung angebracht, durch welche Sonden, Aetzmittelträger etc. in den Gehörgang eingeführt werden können.

Entfernung fremder Körper.

Trautmann (96) beschreibt eine nach seinen Angaben (von *Pischel*, Breslau, Weidenstr. 5) gefertigte Pincette zur Entfernung fremder Körper für solche Fälle, wo man wegen Enge des Gehörgangs nur den kleinsten Trichter einführen und dann mit der gewöhnlichen Pincette den Fremdkörper nicht zu fassen vermag, weil dieselbe sich nicht hinreichend öffnen lässt. Das Trautmann'sche Instrument ist so eingerichtet, dass es sich erst hinter dem Trichter öffnet. Ein ähnliches mit schneidenden Branchen dient zur Entfernung gestielter Polypen.

Vincent (100) empfiehlt folgendes, leicht zu fertigendes Instrumentchen, welches aus einer gewöhnlichen Stecknadel besteht, die, wie beistehende Figur zeigt, gebogen ist. Die Nadel wird bei c zwischen die Branchen einer Pincette gefasst und platt am Boden des Gehörgangs bis hinter den fremden Körper eingeführt. Man dreht sodann die Nadel um einen Viertelkreis, so dass die Spitze des Häkchens ungefähr die Mitte des fremden Körpers von hinten trifft und bewirkt die Extraktion durch langsame Züge. Der Kr. muss dazu anästhesirt werden.



Delore gelang es, auf diese Weise 24 fremde Körper zu entfernen. [Dürfte durch methodisches Ausspritzen bequemer zu erreichen gewesen sein.]

Abnorme Reizbarkeit des Ramus auric. nervi vagi beobachtete Poorten (70), als er bei einer Dame, zur Entfernung eines Ohrenschmalzpfropfes ausspritzte. Es traten sofort Schwindelanfälle und Erbrechen auf, welche Erscheinungen bis zum folgenden Tage anhielten und selbst durch sanftestes Ausspritzen hervorgerufen wurden. Nach Einführung eines Ohrtrichters, wodurch der knorpelige Theil des Gehörgangs, an welchem sich der Ramus auricul. nervi vagi verbreitet, geschützt war, konnte kräftig eingespritzt werden, ohne dass die v
nannten Erscheinungen sich zeigten.

*Abortiv-Behandlung der Otitis ext. di
circumscripta.* — Blake und Shaw (5)
wiederholt, durch Bepinselung mit Höllens
die Entwickelung einer beginnenden Otiti
cumscripta zu verhindern. Gegen Otitis e
wendeten sie in frischen Fällen mit Erfolg
ber'schen Incisionen parallel der Längs
Gehörgangs an. Auch bei *Myringitis acut*
ten Scarifikationen des Trommelfells, wobei
vermieden wurde, in die Trommelhöhle
stechen, erhebliche Erleichterung.

Multiple Incision des Trommelfells.
Spannungsanomalien des Trommelfells, wel
den Gebrauch der Luftdusche nicht beseitig
können, ja wo deren fortgesetzte Anwendu
len eher schadet, empfiehlt Gruber (26)
fache Durchschneidung des Trommelfells.
ration ist in der Art auszuführen, dass d
oder selbst mehr Incisionen an verschiedene
der Membran sowohl die Cirkular-, als Ra
durchschnitten werden, was am zweckm
durch eine Schnittführung im spitzen Wi
Hammergriff geschieht. Um ein zu ra
wachsen zu verhüten und zugleich das sic
Narbengewebe möglichst zu dehnen, lässt
ersten Tagen nach der Operation öfter d
va'schen Versuch ausführen. Nachthei
davon gesehen, wohl aber aufmunternde

Gegen die *alte Katarrhe so häufig b
Ohrgeräusche* wendeten Blake und Sha
ähnliches therapeutisches Verfahren an.
in denen das Trommelfell dick und trübe,
Injektion, und die Tuba schwer durchg
wurde jeden 3. oder 4. Tag das Trommelfe
wobei verschiedene Stellen der Membra
Einschnitt gewählt und jede andere B
ausser der Luftdusche eingestellt wurde.
heilte regelmässig binnen 48 Std. wieder
rung stellte sich gewöhnlich erst nach der
Incision ein.

*Neues Operationsverfahren zum O
einer künstl. Perforationsöffnung im Tr*
Voltolini (107) macht zu diesem Zwe
den Seiten des Hammergriffs, neben d
Fortsatz beginnend, Incisionen nach abw
hin, wo die spatelförmige Verbreiterung
endes beginnt; sodann führt er mittels
förmig gebogenen Zange einen von feine
arbeiteten, hohlen, nicht vollkommen ge
Ring durch die Trommelfellöffnungen ein
die offene Stelle des Ringes hinter dem H
zusammen, so dass der Ring am Hamm
Sollte das Trommelfell durch die Läng
nicht hinlänglich entspannt sein, so muss
incisionen rechtwinklig auf erstere mache
Einreissen des Trommelfells beim Ein
Rings zu verhüten. Letzterer hat an
Gehörgang zugewendeten convexen Perip

Oeffnung, durch welche die Schallwellen den
in die Pauke finden. Vf. führt die Operation
Leitung seiner Ohrenloupe bei hellem Sonnen-
.

erste nach dieser Methode operirte Fall betraf
früher Kindheit schwerhörige, seit den letzteren
taube Frau, die von furchtbaren Ohrgeräuschen
wurde. Die Operation (zunächst auf dem schlech-
ausgeführt) gewährte nicht bloss wesentliche
des Gehörs, sondern auch fast gänzliche Besei-
quälenden Ohrgeräusche. Acht Monate nach
ation lag der Ring noch ganz fest, keine Spur von
in der Umgebung.

einem weitern Aufsatz (108) bespricht Vol-
die Schwierigkeiten, welche sich der Aus-
dieser Operation entgegenstellen können.
besonders grosse Enge des Gehörgangs
tende Schiefstellung des Trommelfells, in
terem Fall das Einführen des Ringes und
drücken desselben bedeutend erschwert ist,
V. ein Instrument eigens zu diesem Zwecke
musste. Auch der Ring erlitt einige Mo-
, indem hauptsächlich die ovale Gegen-
sentlich vergrössert wurde, um die Bieg-
Branchen zu erhöhen (das zum Einführen
dienende Instrument liefert Instrumenten-
yer, Albrechtsstrasse 9, den Ring Juwelier
Riemerzeile 13, Breslau). — Während V.
alle die Trommelfellincisionen mittels eines
erchens ausführte, legt er sie jetzt, mit
n Instrumenten, durch Galvanokaustik an,
Blutung vermieden wird.

hte die Operation wiederholt, zuletzt bei einem
binnen 10 Min.; „es trat fast nicht die ge-
tion ein, und der Ring liegt im Trommelfell,
ein Blatt Papier einen solchen einlege". —
früher operirten Kr. stellte Volt. auf der
rversammlung zu Breslau (86a) vor. Von
rde hierbei constatirt, dass die Reaktions-
en am Trommelfell (Hyperämie, entzündliche
, Sekretion) noch fortdauerten. Er fürchtet,
chwingbarkeit der Gehörknöchelchen durch Be-
selben mittels der Kanüle beeinträchtigt werde.
rts ausgesprochene Befürchtung Schwartze's,
urch die andauernde Reizung des fremden Kör-
se des Hammergriffs entstehen, hält Gruber
egründet. Volt. theilte bei dieser Gelegenheit
ei einem von ihm Operirten der kleine Ring in
höhle gefallen und nicht wieder zu entfernen
; doch sei, wie längere Beobachtung ergab,
enden ein weiterer Nachtheil daraus nicht er-

liches Trommelfell. — Das Toynbee'sche
Trommelfell hat nach Gruber (30),
em hohen Preis, noch die Nachtheile, dass
gsdraht sich leicht von der Gummischeibe
durch den Draht Verletzungen entstehen
d endlich, dass der Draht am Gehörgangs-
nicht sichtbar ist. Gruber, der das künstl.
ell besonders auch als Schutzmittel für die
de Paukenhöhle, statt der Watte- oder
röpfe, betrachtet, benutzt seit längerer Zeit
zu fertigendes Trommelfell, welches der
sich darstellen kann. Aus einer Gummi-
n der Dicke des normalen Trommelfells
werden mittels eines Locheisens Stücke von der Form und Grösse des natürlichen Trommelfells ausgeschlagen. Durch die Mitte des Plättchens wird mittels Nähnadel ein Seidenfaden durchgezogen, und durch einen zweiten, dem ersten nicht zu nahe anzulegenden Einstich wieder zurückgeführt, sodann auf der Rückseite mit dem längern Faden verknüpft, den man etwas kürzer, als die Länge des Gehörgangs beträgt, abschneidet. Das so gewonnene künstliche Trommelfell, an dem ein Faden die Stelle des Leitungsdrahtes vertritt, wird mittels einer von Gruber zu diesem Zwecke construirten Pincette eingeführt. Pincette, Locheisen und Gummiplatte sind von Instrumentenmacher *Leiter* in Wien zu beziehen.

Luftdusche.

Den Nutzen der Luftdusche bei chronischem Mittelohrkatarrh findet Heise (33) hauptsächlich in dem günstigen Einfluss auf den Lymphstrom, indem die Lymphgefässe durch den erhöhten Luftdruck mechanisch nach centraler Richtung ausgepresst und dadurch zur Aufsaugung geeigneter gemacht werden.

Politzer (66) legt das Hauptgewicht auf die Stosswirkung derselben, wodurch das Trommelfell und die Reihe der Gehörknöchelchen nach aussen gerückt, insbesondere aber der Steigbügel in die normale Stellung zurückgeführt werde.

Voltolini (105) beschreibt einen Fall von *Emphysem*, welches beim *Katheterisiren* einer Frau entstanden war.

Ausser der äusserlich wahrzunehmenden Schwellung des Backens und der Halsgegend ergab die rhinoskopische und laryngoskopische Untersuchung starke linkseitige Schwellung der hintern Seite des Velum abwärts vom Arcus glosso-pharyngeus. Die Tubenmündung war durch einen Schleimhautwulst verdeckt; nach abwärts war der linke Sinus pyriform. kaum zu sehen, das Ligam. glosso-epiglott. laterale stark geschwollen, ein wenig auch das linke Taschenband.

Volt. erblickt in diesem Befund eine Bestätigung seiner früher schon, auf Grund von Versuchen an Kaninchen gewonnenen Ansicht (101), dass in den Turnbull'schen Fällen von plötzlichem Tod bei der Luftdusche der tödtliche Ausgang durch Emphysema glottidis (nach Analogie des Oedema glottidis) bewirkt worden sei. Er hält deshalb die Luftdusche mittels Compressionspumpe für ein gefährliches Mittel und möchte sie gänzlich aus der Ohrentherapie verbannt wissen, da ja das Einblasen mit dem Mund oder dem Ballon für die zu erstrebenden Zwecke ausreiche.

Entfernung flüssiger Exsudate aus der Paukenhöhle.

Ueber den von Weber-Liel vorzugsweise zum Aussaugen flüssiger Exsudate aus der Paukenhöhle angegebenen *Paukenhöhlenkatheter* spricht sich Politzer (66), der das Instrument kürzer als „*Pauken-Röhrchen*" bezeichnet, wie folgt aus: Da die Tuba nicht am Boden der Paukenhöhle, sondern näher der obern Wand mündet, so ist es unzweifelhaft, dass nur ein Theil des gesammelten Sekrets durch Aus-

saugen entfernt werden kann. Wenn trotzdem danach schon Hörverbesserung eintrat (Weber-Liel), so liegt diess mehr in der Wegsammachung der Tuba, und ist die Hörverbesserung selten eine anhaltendere, als nach dem blossen Politzer'schen Verfahren. Der Erfolg des Aussaugens mittels des Paukenröhrchens ist ein grösserer, wenn man den Kr. dabei eine Kopfstellung einnehmen lässt, die etwas nach der dem kranken Ohr entgegengesetzten Seite und stark nach vorn geneigt ist und während des Saugens das Röhrchen langsam zurückzieht. Bei dieser Kopfstellung, wobei die Pharyngealmündung der Tuba gerade nach unten zu stehen kommt, war es Politzer (67) schon öfter gelungen, seröse Ansammlungen, die sich durch die charakteristische lichtflaschengrüne Färbung des Trommelfells kund gaben, mittels seines Verfahrens durch die Tuba abfliessen zu machen. In letzterer Zeit erhielt er den augenfälligen Beweis von der Richtigkeit seiner Methode, die auch von Zaufal nach Versuchen an der Leiche bestätigt wurde, indem bei einem Kr., an dem bei der beschriebenen Kopfstellung das bekannte Verfahren ausgeführt wurde, das Sekret aus der Nase abfloss und das vorher sehr geschwächte Hörvermögen nahezu normal wurde. In Fällen von Anhäufung zähen Sekretes ist die Paracentese des Trommelfells jedoch nicht zu entbehren. Es kommt dabei zuweilen vor, dass der zähe Schleimklumpen in der Schnittwunde des Trommelfells stecken bleibt, dann ist das Paukenröhrchen zweckmässig zu Einspritzungen lösender Flüssigkeiten in die Paukenhöhle zu verwenden, um die eingeklemmten Schleimklumpen vollends herauszubefördern. Injektionen medikamentöser Flüssigkeiten mittels des Paukenröhrchens sind von Politzer öfters gemacht worden, doch fand er bei vergleichender Zusammenstellung keinen günstigern Erfolg, als bei Applikation von Injektionen mittels des Katheters. Er giebt zu, dass man mittels des Paukenröhrchens medikamentöse Flüssigkeiten auf einzelne Wände der Paukenhöhle vorzugsweise wirken lassen kann, allein es ist oft unmöglich, die Stelle, wo sich das Schallleitungshinderniss befindet, genau zu bestimmen, stets aber zweifelhaft, ob selbst durch unmittelbare Einwirkung auf die anatom. Veränderungen ein günstiger Erfolg zu erzielen sei. Es kommt übrigens hierbei öfter als bei Injektionen durch den Katheter zu heftigen Schmerzen u. starker Blutüberfüllung des Trommelfells und Gehörgangs, welche Erscheinungen zwar in der Regel bald verschwinden, denen jedoch hier und da merkliche Verschlimmerung folgt. Schlüsslich theilt Politzer einen Fall von chron. eitrigem Paukenhöhlenkatarrh mit Zerstörung des Trommelfells mit, in welchem durch das in die Tuba eingeführte Paukenröhrchen lauwarme Injektionen gemacht und dadurch alte käsige Massen aus der Paukenhöhle ausgespült wurden, die durch Einspritzungen in den sehr verengten Gehörgang nicht hatten entfernt werden können.

Poorten (70), welcher der Anwendung des Paukenhöhlen-Katheters günstige Erfolge bei Behandlung des chronischen Mittelohrkatarrhs verdankt, erzählt licher einen Fall, in welchem er eine alte und ho Schwerhörigkeit sehr wesentlich durch Aussau Schleimmassen besserte, deren Existenz in der höhle nicht zu vermuthen war. Ebenso gelang einem Fall von Otitis media purul. acuta durc holtes Aussaugen von Eiter aus der Paukenhöhle centese des Trommelfells zu umgehen, die weg schiebbarer Reise des Kr. bedenklich erschien.

Gruber (29) hält es für besonders na dass bei der bisherigen Methode, Exsudate Paukenhöhle mittels der Luftdusche zu e sei es ohne oder nach ausgeführter Parace Trommelfells, immer ein Theil des Sekre Zellen des Warzenfortsatzes geschleudert wi ist besonders bei eitrigem oder gar jauchige gefährlich und er ist der Ansicht, dass co Erkrankungen des Warzenfortsatzes bei Mittelohr-Entzündungen seltener auftreten wenn man diese Thatsache berücksichtige Seine neue Methode besteht nun darin, da äussern Gehörgang aus durch die im Tr schon bestehende oder zu diesem Behuf Lücke mit Hülfe einer von ihm angegeben spritze, deren Abbildung in natürlicher G gegeben und die durch den Instrumentenm *mer* (Wien, 9 van Swietengasse) zu beziehe Exsudat ohne Anwendung der Luftdusche Die Spritze ist so eingerichtet, dass sie Fingern sicher dirigirt werden kann; das kenhöhle einzuführende Saugrohr kann dürfniss gebogen werden. Die Operat ausführbar und wird von Gruber unter durch den Reflektor mit Stirnbinde gemac

Tenotomie des M. tensor tympa

Weber-Liel (113) behauptet n durch die von ihm schon 1870 empfohlen geführte Tenotomie alle Ohrgeräusche geh den, sondern nur die Geräusche und Schwin welche durch erhöhten intralabyrinthalen Folge von vermehrter Pression des Steig das ovale Fenster verursacht sind. Diese ein bei Retraktion der Tensor-Sehne oder Contraktur des Muskels in einer grossen Fällen progressiver Schwerhörigkeit mit Gehörsempfindungen. Je weniger weit Fällen sekundäre Störungen, als gewe änderungen in der Pauke, Collapsus d wände etc., gediehen sind, um so grösser folg der Tenotomie. Es wird dadurch spannung der Mittelohr-Medien bewirkt Entlastung des Labyrinths. Nach Vfs. E ist in den in seiner Monographie genann risirten Fällen von Schwerhörigkeit die das einzige Mittel, die Fortentwicklung zu Taubheit zu hemmen, das quälende Ohre tilgen oder wenigstens sehr abzumindern. weis des Gesagten wird ein Fall mitgethe durch die Tenotomie zwar nicht Heilung, aber ein Resultat erzielt wurde, wie es bi kein anderes Verfahren erreicht werden k

Ein junges Fräulein klagte über Sausen und Klingen
n Ohren, Benommenheit des Kopfes u. zunehmende
rhörigkeit. Trommelfell stark concav, leicht ge-
Lichtkegel nur angedeutet; bei Luftverdünnung im
n Gehörgang nur Bewegung am hintern Segment be-
ar, Griff und vorderes Segment blieben unbeweg-
jedoch vorübergehendes Gefühl von Erleichterung.
bei Luftdusche undurchgängig, für Sonde leicht
ar. Intratubale Elektrisirung verschaffte Besse-
die jedoch schon 14 Tage nach Aussetzen der Kur
verschwunden war. Wiederholte und lange fort-
e Anwendung der intratubalen Galvanisation
wiederum Besserung, die jedoch abermals nur
Monate lang dauerte. Das Sausen nahm zu und das
wurde immer schlechter, dazu pulsirendes Klopfen
und grosse Benommenheit des Kopfes. Nach der
uf dem linken (schlechteren) Ohr ausgeführten
nie erlosch das Sausen unter dem Gebrauch der
che, die vor der Operation ganz erfolglos gewesen
is auf eine leise Spur und die Hörweite besserte
eblich. Wegen Abreise der Kranken längere
handlung nicht thunlich.

ederholt hat Weber-Liel (117) beobachtet,
ch günstigem Ausfall der Tenotomie die vor-
terdrückte Ohrenschmalzabsonderung sich
einstellte und dass nicht selten ein Rücktreten
aptome auch auf dem nicht operirten Ohre
bar wurde, besonders wenn der Krankheits-
sich hier noch in den ersten Stadien befand.
bis Juni 1874 die Operation bei 188 Per-
an 225 Ohren ausgeführt. Retraktion der
Sehne gilt als hauptsächlichste Indikation,
sie nicht in allen operirten Fällen mit Sicher-
enommen werden konnte. Nur in den Fällen
durch die Operation ein bedeutender Effekt
wo die vorher angestellten Versuche mit Luft-
ung im äussern Gehörgang einen deutlichen
oder kurz dauerndes Schwinden der Ohr-
e zu Wege brachten. Das sogen. Ohren-
wurde weder durch die Luftverdünnung
rch die Tenotomie beeinflusst. Die Resul-
Operation waren sehr verschieden je nach
nd Complikationen der Krankheit. Wenn
Bezug auf die Operationsresultate in veralteten
früher mittheilte, dass die Ohrgeräusche und
delanfälle sich minderten oder ganz verschwan-
muss er jetzt nach ausgedehnterer Erfahrung
gen, dass diese Resultate leider nicht von
nd und nur bei einem Bruchtheil der Pat. er-
leiben. Recidive sind sehr häufig, besonders
die Nachbehandlung mit methodischer Luft-
ung nicht lange fortgesetzt werden konnte
n adhäsive Verwachsungen in der Pauken-
vermuthen waren. Bei nervösen, hysteri-
d uterinkranken Frauen hatte Vf. am wenig-
ck mit der Operation. In veralteten Fällen
erlangte Erfolg nur zu fixiren durch lange
che Nachbehandlung (1—6 Monate) und
auernde vollkommene [?] Schonung des ope-
Ohres. Die schönsten Erfolge gewährt die
n in den Anfangsstadien progressiver Schwer-
t. Hier beobachtete Vf. nicht nur dauernde
e Beseitigung der Ohrgeräusche und des
Schwindels, sondern auch eine Wiederherstellung des Gehörs, so dass im gewöhnlichen Verkehr ein Defekt nicht merkbar war. Für die meisten Fälle hält er sein Tenotom mit der Wreden'schen Hebelvorrichtung noch immer für das beste Instrument, nur in Fällen von grosser Enge des Gehörgangs operirt er nach Gruber's Angabe vom hintern Trommelfellsegment aus mit dessen Sichelmesser.

Da nach Gruber's (25) Untersuchungen die Stellung des Rostrum cochleare, über welches die Tensor-Sehne zum Hammergriff läuft, an der innern Paukenwand nicht eine genau fixirte ist, sondern dasselbe zuweilen direkt über dem ovalen Fenster, zuweilen weiter nach rückwärts, seltner mehr nach vorn gefunden wird, so wird auch der Hammergriff durch den Zug der Sehne bald gerade nach einwärts gezogen und scheinbar verkürzt erscheinen, bald mehr nach rückwärts abgelenkt und mehr oder weniger horizontal gelagert sein, in welch' letzterem Falle das hintere Trommelfellsegment kleiner, das vordere dagegen grösser erscheint. Man wird also aus der Stellung des Hammergriffs auf den Verlauf der Sehne schliessen können und danach entscheiden, wo man einstechen muss, um der Sehne am besten beizukommen. Eine allgemein gültige Regel in Betreff der Operationsstelle am Trommelfell lässt sich daher nicht aufstellen.

Gelegentlich einer Diskussion über die Tenotomie des M. tensor tymp. auf der Naturforscherversammlung zu Breslau erwähnte Gruber (86a), dass er die Operation 17mal ausgeführt und in einzelnen Fällen ausserordentlich günstige Resultate erzielt habe.

Voltolini (103) machte bei einem ältern, fast tauben Herrn, bei dem alle andern Kurversuche erfolglos geblieben, ohne bestimmte Indikation die Tenotomie in der Weise, dass er erst galvanokaustisch ein grosses Loch in das hintere Trommelfellsegment brannte und einige Tage später die Sehne von dem eingebrannten Loch aus von unten nach oben durchschnitt. Nach Heilung des Defekts in einigen Wochen konnte zwar eine Besserung des Gehörs nicht constatirt werden, jedoch waren die Geräusche geringer und der Kr. fühlte sich freier. — Bezüglich der Operationsstelle am Trommelfell ist Vf. der Ansicht, dass nicht der nächste, sondern der leichteste Weg zur Sehne der beste sei, und diess sei vom hintern Trommelfellsegment aus der Fall.

Schwerhörigkeit geheilt durch Operation einer Gaumenspalte. — Zum Beweis der Richtigkeit der Weber-Liel'schen Ansicht über die Beziehungen der Rachen-Tuben-Muskulatur zum Paukenhöhlenapparat erzählt Frank (21) folgenden Fall.

Ein 16jähr., sonst gesunder Mensch litt an einer Spalte des weichen Gaumens, die bis an den harten Gaumen reichte, ein halbes Zäpfchen lag an jeder Seite. Seine Stimme war näselnd u. er war öfter von Hörbeschwerden, die in letzter Zeit zugenommen hatten, belästigt. Trommelfelle eingedrückt und unbeweglich. Nach der Operation

der Gaumenspalte besserte sich das Gehör sehr auffallend und die Trommelfelle wurden ohne Zuthun der Luftdusche beweglich.

Frank erklärt dieses günstige Resultat dadurch, dass die Tubenmündungen, welche vorher durch die retrahirten Gaumensegelhälften bedeckt wurden, jetzt frei waren und dass der Tubencollapsus, der in Folge von Spaltung des Azygos uvulae und dadurch beeinträchtigter Spannung der Tubenmuskulatur entstanden war, durch die Operation behoben wurde.

Chronische Eiterung des Mittelohrs. — Bei langdauernden Otorrhöen wurde von Blake und Shaw (5) das Ausstopfen des Mittelohrs (Yearsley) mit Erfolg angewendet. Ein kleines Wollbäuschchen wurde mittels Sonde durch die Perforationsöffnung trocken eingeführt und am folgenden Tage gegen ein neues vertauscht.

Um langwierige Eiterungsprocesse abzukürzen, extrahirte Schwartze (86) öfter den nekrotischen Hammer, zuweilen auch den theilweise aus seinen Verbindungen gelösten Ambos. Bei nekrotischem Steigbügel enthielt er sich jedes ähnlichen Eingriffs wegen möglicherweise dadurch entstehender Fissuren oder Lockerungen der Fussplatte.

Künstliche Eröffnung des Warzenfortsatzes.

In vielen Fällen von Eiteransammlung in den Warzenzellen, wo die äussere Lamelle des Knochens brüchig und erweicht ist, wird das Operationsverfahren nur im Durchbrechen derselben mittels des Scalpells oder einer starken Sonde zu bestehen haben, worauf der Eiter hervorstürzt und Irrigationen durch die Knochenöffnung zur Heilung führen. Ist jedoch die äussere Knochenlamelle hart und dick, so können verschiedene Instrumente zur Anwendung kommen: Grabstichel, Handbohrer, Trokar, Drillbohrer, trepanartige Instrumente, Hohlmeissel, hohlmeisselförmige Resektionszangen etc. Schwartze und Eysell (85) geben dem Hohlmeissel vor allen genannten Instrumenten den Vorzug, weil er am vielfältigsten verwendbar ist, Nebenverletzungen am sichersten vermeiden lässt, und selbst bei hochgradiger Sklerosirung des Knochens noch zum Ziele führt. Den Meissel hat man unter der durch die Haut zu fühlenden Linea temporalis, etwa 45° gegen den Horizont geneigt, aufzusetzen und lässt ihn nach innen unten und vorn wirken. Selbst bei tiefem Eindringen, bis 2 Ctmtr., ist Verletzung des Sinus transversus schwer möglich, nur muss man sich hüten, den Meissel nach hinten wirken zu lassen. Die hierdurch entstehende grosse Oeffnung gestattet freien Einblick in die Knochenhöhle, sorgfältige Entfernung aller kranken Theile und bietet die günstigste Aussicht für die Nachbehandlung. Die bohrerartigen Instrumente machen eine zu kleine Oeffnung, die leicht durch Granulationen sich so verengt, dass ein genügendes Durchspülen von Flüssigkeiten nicht mehr erfolgen kann; ferner bleiben leicht Bohrspähne in der Oeffnung, die bei Injektionen mit fortgeschwemmt werden, und Verstopfungen etc. bewirken können; endlich ist die Führung derartiger Instrumente immerhin nicht ganz sicher und schliesst die Möglichkeit von N verletzungen nicht aus. Erfahrungsgemäss danach auch häufig Erysipele und schwere R tionsfieber auf. Die Trepankronen geben zw grössere Oeffnung, allein gewöhnlich ist doch eine Nachhülfe mit dem Meissel nöthig, und b rotischem Knochen sind sie gar nicht zu br — Der der Knocheneröffnung vorausgehende schnitt hat ca. $^1/_2$" über der Linea temporal. ginnen, ist in der Länge von 1 bis 2", je nac Grade der Infiltration der Weichtheile, paral Ohrmuschel, $^1/_4$ bis $^1/_2$" von ihrer Insertion en zu führen und muss bis auf den Knochen d Nach Stillung der Blutung wird das Periost spatorien zurückgeschoben. Der Kopf des formirten Kranken muss auf fester Unterlage Findet die zu den Injektionen gehörig temper nehmende Flüssigkeit ($^3/_4$% Kochsalzlösung) sofort Abfluss durch Gehörgang oder Tuba, man sich vor zu starkem Druck, wodurch cerebrale Zufälle entstehen können; nach Tagen fliesst die Flüssigkeit gewöhnlich leicht Zum Schluss geben Vff. eine tabellarische U von 65 aus der Literatur zusammengestell rationsfällen, darunter 17 eigene.

Buck (11) empfiehlt zur Eröffnung des fortsatzes trepanartige Instrumente oder welch' letztere er noch vorzuziehen scheint denen er Abbildungen in natürlicher Das Instrument ist $^1/_4$" von dem äussern entfernt und ein wenig über die äussere linie seiner obern Wand anzusetzen und Richtung nach innen, vorn und ein wenig wirken. Die Tiefe, bis zu welcher der Bo zutreiben, variirt: bei Sklerose der Wa kann es nöthig sein $^3/_4$" tief einzudringen, Antrum mastoid. zu erreichen. Gewöhnlich wird man bei $^1/_5$" Tiefe in die Zellen gelan es genügt dann die Stahlsonde zum Zerbr knöchernen Scheidewände. Bei Kindern, Antrum sehr nahe der Aussenfläche liegt, Anstrengung erforderlich, um es zu erreich einzige Gefahr liegt in der Verletzung des Sin lis. Die Nachbehandlung besteht im Einfüh Wieke zum Offenhalten der Wunde, Kata bis zu Linderung des Schmerzes und Ein licher Eiterung, Irrigationen mit Carbolsäure und Carbolsäure-Verband. Zum Schluss eine statistische Uebersicht, die sich auf 67 v lichte Fälle von unzweifelhafter Affektion d zenzellen erstreckt. Die künstliche Eröffnung 35mal ausgeführt. Von den Operirten ge 8 starben, jedoch wurde in 7 Fällen die O zu spät gemacht, nachdem schon Pyämie od gitis eingetreten war.

Bezold (4) hat sich die Aufgabe gest Frage über den *Operationsort* der Lösung führen, und stellte deshalb an 100 Schl Erwachsener Messungen derjenigen Dista welche für die Operation von Belang sind.

d dieser Untersuchungen kam er zu der An-
e, dass die hinter dem Ansatz der Ohrmuschel
de Gegend der Pars mastoidea gar nicht als
ionsterrain zu benutzen sei wegen dort leicht
her Verletzung des Sinus, wenn nicht bereits
inge oder partielle Auftreibung oder Erwei-
des Knochens vorhanden sind. Vom Gehör-
aus ist die Eröffnung ebenfalls nicht rathsam,
von hier aus eine gründliche Reinigung des
mastoid. von Sekreten erschwert ist. Es
nur noch die von der Auricula bedeckte Strecke
c. mast. übrig, die in der Höhe des Gehör-
eine Breite von 15 Mmtr. hat. Da hier die
ung des Sinus am sichersten zu vermeiden und
er die dünnste Stelle der Aussenwand am häu-
gefunden wird, so ist dieser Abschnitt der
ste. Sein Operationsverfahren unterscheidet
dem von Schwartze u. Eysell geübten
ch die Nothwendigkeit einer Ablösung der
und durch engeres Lumen des Perforations-
Der Hautschnitt beginnt etwas über der
wo die Linea temporalis die hintere Ansatz-
Auricula schneidet, und läuft, die Weich-
zum Knochen trennend, bis zum untern
der Auricula. Ein weiter abwärts geführ-
itt würde die Art. auric. post. gefährden.
ngrenzte Ansatz der Auricula wird mit dem
bis nahe zum hintern Rand des Gehörgangs
Die Eingangsöffnung ist in der Breite von
in der Höhe der Spina supra meatum an-
doch darf ihr hinterer Rand nicht weniger
tr. vor dem Ansatz der Auricula liegen, da
re Wand des Sinus transvers. bis 7 Mmtr.
intere Wand des Gehörgangs herantreten
Der Perforationskanal muss parallel dem
Gehörgang verlaufen und sich nach innen
5 Mmtr. verjüngen. Das Antrum mast. wird
Tiefe von 10—12 Mmtr. erreicht; tiefer
gen ist nicht räthlich, da sonst, in der Tiefe
—20 Mmtr., der horizontale Halbzirkelkanal
zweite Umbiegung des Canalis Fallopiae ge-
erden könnten. — Für die Operation lässt
die Vital-Indikation gelten und hebt bezüg-
Operationsstelle seine Uebereinstimmung mit
rvor.

ke (43a) bekam 6 Fälle von Otitis int.
dia. Ref.] in Behandlung, die alle mit Ent-
, resp. Abscessbildung im Warzenfortsatz
t waren. In einem Falle genügte zur Ent-
des Eiters Incision der Weichtheile, in 5
urde die künstliche Eröffnung des Warzen-
ausgeführt, und zwar theils mit dem Drill-
theils mit einem kleinen Handbohrer. In
lle brach die Spitze des Drillbohrers ab und
e mit Hammer und Meissel weiter gearbeitet
In 2 Fällen erfolgte nicht sofort nach Er-
der Zellen Eiterabfluss, stellte sich aber
in den nächsten 12 Std. ein. Vf. ver-
dass Bohrspähne den Weg verlegt haben
In allen Fällen wurde Heilung erzielt und
es hält Vf. nach diesen Erfahrungen die Anbohrung des Warzenfortsatzes nicht blos für eine gefahrlose, sondern auch sehr wichtige und nothwendige Operation, die man nicht zu spät machen soll.

Parreidt (59) berichtet folgenden Fall: Ein 60jähr. Herr, der seit 4 Monaten an rechtseitiger Otorrhöe gelitten, bekam Schmerzen, Schlaflosigkeit und Fieberbewegungen. Das geschwollene Trommelfell ergab im hintern untern Quadranten eine kleine, durch eine Granulation verdeckte Perforation. Proc. mast. auf Druck wenig schmerzhaft. Erweiterung der Trommelfellperforation brachte Erleichterung, jedoch nur von kurzer Dauer. Unter mehrfachen Schwankungen des Befinders bildete sich eine ödematöse Schwellung über dem Proc. mast. und Facialisparalyse, welche Erscheinungen durch den Wilde'schen Schnitt gebessert wurden. Die Oeffnung eines einige Wochen später oberhalb der Ohrmuschel auftretenden Abscesses bewirkte ebenfalls nur vorübergehende Erleichterung, und als nun auch eine schmerzhafte Geschwulst hinter und unter dem Proc. mast. sich gebildet, die bei Incision jedoch nur Blut entleerte, hielt Vf. die Perforation des Proc. mast. für geboten. Dieselbe wurde dicht hinter und etwas über dem Ansatz der Ohrmuschel mit dem Hohlmeissel ausgeführt. Der Knochen fand sich vollkommen sklerosirt und erst in 1'' Tiefe wurde der Eiter erreicht. Ausspritzungen mit Lösung von Kali hypermangan., Verband mit Carbolöl. Die Eiterung aus dem Gehörgang hörte sofort nach der Operation auf, ohne je wieder zu erscheinen. Die Reaktion unmittelbar nach der Operation war mässig; ein Collapsus, der einige Tage später auftrat, wurde glücklich überwunden, und nachdem ein Senkungsabscess hinter dem M. sternocleidomast. geöffnet worden, schritt die Besserung unter Chiningebrauch und antiseptischem Verband stetig vor. Die Facialisparalyse verschwand; die Trommelfellperforation war geschlossen, und 4 Monate nach der Operation war auch die Operationswunde geheilt.

Pflüger (62) giebt ausser einem Fall, wo der Schnitt durch die Weichtheile sofort auch den morschen Knochen öffnete, noch folgende kurze Mittheilung: Ein junger 20jähr. Mann litt seit Monaten an Otorrhöe und Schmerzen im linken Ohr. Als Vf. ihn sah, fieberte er und sein Sensorium war benommen. Die Ohrmuschel stand vom Kopfe ab; Trommelfell geröthet, im hintern obern Quadranten perforirt, Proc. mast. ödematös durchtränkt, an einer kleinen Stelle bei Druck schmerzhaft. Wegen der drohenden Allgemeinerscheinungen wurde sofort die Eröffnung des Proc. mast. vorgenommen. Nach dem Hautschnitt gelang es leicht, durch bohrende Bewegungen mit dem Hohlmeissel den dünnen Knochen zu durchbrechen, worauf sich Eiter entleerte. Von nun an stetige Besserung, nach 7—8 Wochen waren Operationswunde und Trommelfellperforation geschlossen. Die Hörkraft war jedoch nicht besser, auch Sausen dauerte fort.

Rupprecht (79) führte die fragliche Operation bei einem 70jähr., sonst rüstigen Bergmanne aus, der seit 6 Mon. an rechtseitiger Otorrhöe litt. Seit 3 Mon. bestand eine eiternde Fistel auf dem Proc. mast.; öfter dumpfer, zuweilen selbst sehr heftiger Kopfschmerz, besonders im Hinterhaupt. Gehörgang schlitzförmig verengt, mit krümligem, eingedicktem Eiter erfüllt; Weichtheile auf dem Proc. mast. stark infiltrirt; dicht hinter dem obern Theil der Muschel ein kirschgrosser Abscess, in den man durch die Fistelöffnung mittels der Sonde gelangte. Der Knochen war nirgends rauh zu fühlen. Durch einen über 2'' langen, dicht hinter der Ohrmuschel geführten Schnitt wurde die beinahe zolldicke Schwarte durchdrungen und der Abscess geöffnet. Nach Lösung des Periosts zeigten sich 2 Fistelöffnungen, die in geringer Tiefe auf eine Granulation führten. Es wurde „dicht hinter dem Gehörgang" ein Trichter in den Knochen gemeisselt und schlüsslich mit dem Stilet eines Trokars der Zugang zum Antrum hergestellt. 1.5 Ctmtr. tief war der

Knochen elfenbeinhart, dann erst wurde er mürber. Eiter kam nicht zum Vorschein, und erst nach wiederholten Versuchen gelangte das Spritzwasser durch die Tuba in den Schlund und später auch durch den Gehörgang nach aussen. Wässriger Carbolwatte-Verband. Tägliche Irrigationen mit Carbolwasser. Erst nachdem aus der geschlossen gewesenen und wiederaufgebrochenen Operationswunde ein kleiner Sequester entfernt worden, erfolgte nach ca. 4 Monaten definitiver Verschluss. Das Gehör war nicht gebessert, jedoch der Kopfschmerz verschwunden und das Ohr trocken.

Auf Grund einer statistischen Zusammenstellung, zu der Vf. die von Schwartze und Eysell gesammelte Casuistik mit Hinzufügung von 7 seitdem veröffentlichten weitern Fällen benutzt, gelangt er zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Operation gab die glänzendsten Resultate in Fällen von äusserlich erkennbarer, von Mittelohr-Eiterung herrührender, chronisch entzündlicher Erkrankung (Caries) des Proc. mast., welche zur Zeit weder cerebrale, noch pyämische Symptome zeigten. Die Operation ist selbst noch angezeigt, wenn zu einer akuten oder chronischen Eiteransammlung in den Zellen des Warzenfortsatzes, mit oder ohne entzündliche Affektion der Wände des letztern, cerebrale oder pyämische Symptome bereits hinzugetreten sind (von 10 hierher gehörigen Fällen wurden 6 geheilt). — Die Frage, ob man bei hartnäckigen, über Jahr und Tag sich hinziehenden Otorrhöen, die weder von Fieber noch Gehirn-Erscheinungen, noch von äusserlich wahrnehmbarer Entzündung des Proc. mast. begleitet sind, mit der Operation vorgehen darf, muss bis zur Beschaffung weiteren statistischen Materials in suspenso bleiben.

Lucae (45) ist der Ansicht, dass in den Fällen, wo die Diagnose einer Perlgeschwulst gesichert erscheint, die Eröffnung des Warzenfortsatzes indicirt ist, selbst dann, wenn der Warzenfortsatz weder Schwellung noch Schmerzhaftigkeit zeigt. Er (46) brachte, um bei der Operation eine Verletzung des Sinus transvers. zu vermeiden, eine einfache Vorrichtung am Drillbohrer an. Dieselbe besteht in einem vom Drillbohrer rechtwinklig abgehenden Arm, auf welchem ein zur Bohrspitze parallel stehender Stift verschiebbar befestigt ist. Letzterer wird bei Beginn der Operation so eingestellt, dass er eben den Eingang des Gehörgangs trifft, und ist das Bohrloch so anzulegen, dass der Stift in den Gehörgang gleitet, ohne abgelenkt zu werden. Später empfahl Lucae den Hohlmeissel (nach Schwartze und Eysell).

Eröffnung der Warzenzellen vom Gehörgang aus.

Weber-Liel (116) stellte im medicin. Verein einen 40jähr. Herrn vor, bei welchem die Cavitas mastoid. durch eine an der Grenze des knorpligen und knöchernen Gehörgangs angelegte Perforationsöffnung mittels Sonde zugängig war und als grosse Höhle ohne Zwischenwände erkannt werden konnte.

Als der Kr. in Vfs. Behandlung kam, hatte er seit 6 W. die heftigsten nächtlichen Ohrenschmerzen, die am Tage nachzulassen pflegten, doch blieb Schwindel und Gefühl von Vollsein. Der rechte Gehörgang war nach hinten geröthet und schlitzförmig verengt, und es drangen geringe Mengen übelriechenden Eiters nach aussen; Tuba collabirt, jedoch für Bougie leicht durchgängig. Die Luftdusche gelang mittels des Paukenhöhlenkatheters und dabei deutliches Perforationsgeräusch hörbar. Warzenfortsatz weder geschwollen noch geröthet, doch bei Druck schmerzhaft. Da innerhalb 8 Tagen durch verschiedene lokale und allgemeine Mittel Erleichterung nicht eingetreten wurde, beschloss Vf., die Cavitas mast. zu eröffnen, und zwar vom äussern Gehörgang aus, wozu im vorliegenden Falle eine vorgebuchtete und bei Berührung besonders schmerzhafte Stelle an der hintern Gehörgangswand zu fordern schien. Es gelang mittels eines starken Federmessers unter Anwendung eines mässigen Druckes die dünne Knochenlamelle zu durchbrechen, wonach eine bedeutende Menge dünner übelriechender Flüssigkeit sich entleerte. In der folgenden Nacht jedoch wieder Steigen und Nachlass des Ausflusses; die Perforationsöffnung durch weissgelbe fetzige Massen verstopft, die erst nach tagelangem Aufweichen zu entfernen waren und eine geschwulstähnliche Zusammensetzung zeigten. Trotzdem Nachts wieder Schmerz und verstärkter Eiterfluss, welche Erscheinungen erst gegen Morgen nachliessen, gleichzeitig auch Abends Frösteln und starke Nachtschweisse auftraten und am Wohnort des Kr. Wechselfieber nicht selten sind, so erhielt Pat. Chinin, und unter dieser Medikation die Erscheinungen binnen einer Woche schwanden. Nach weitern 14 T. Schluss der Trommelfellperforation und wesentliche Besserung des Gehörs. Die Knochenwunde hatte sich verkleinert.

Als Vorzüge der Warzenzellenöffnung vom Gehörgang aus hebt Weber-Liel hervor, dass es nicht nöthig sei, eine dünne Knochenlamelle zu durchbrechen, Sinusverletzung sicher zu vermeiden u. günstigere Bedingungen zur Heilung der Knochenwunde [?] gegeben seien. Gegen die Anbohrung des Proc. mast. von hinten macht er geltend, dass nicht nur Verletzung des Sinus transvers. zu fürchten, sondern dass auch leicht Verletzung der Emissaria Santorini Veranlassung zu Meningitis gegeben werde.

Binaurikulares Hörrohr.

Bei Gelegenheit der Auskultation mit dem binauricularen Stethoskop fand Paul (60) eine wesentliche Verstärkung der Ton-Intensität, dass er auf die Idee kam, diesen Umstand für Schwerhörige nutzbar zu machen. Er liess an ein gewöhnliches trichterförmiges Hörrohr zwei Schläuche von vulkanisirtem Kautschuk anbringen, die er nicht im rechten Winkel, sondern, wie Versuche lehrten, besser nahezu parallel vom Trichter abgehen liess, und von denen jeder ein hakenförmig gekrümmtes elfenbeinernes Ohrstück endete. Als Nachtheil, der aber durch Uebung mit dem Instrument zu vermindern sein dürfte, wird gegeben erhebliche Verstärkung des sogen. Eigengeräusches, als Vortheil: Uebung beider schwerhörigen Ohren, entschiedene Vermehrung der Ton-Intensität.

Populäre Diätetik des Ohres.

Einen recht dankenswerthen Beitrag zur Ohrgesundheitspflege lieferte Heise (32) in seinem nur einige 50 Seiten haltenden Büchelchen. Nachdem sein Unternehmen mit der grossen Häufigkeit und Gefährlichkeit der Ohrenkrankheiten gerechtfertigt, giebt er einen kurzen anatom.-physiologischen Ueberblick über das Gehörorgan, und wendet sich dann zu den Schädlichkeiten, durch welche das Ohr inficirt wird. Hierauf folgen einige leicht ausführbare Anweisungen, diese Schädlichkeiten möglichst zu neutralisiren. Besonders betont wird die Ge-

bestehender Ohrenflüsse und gleichzeitig der noch
nd da spukende Aberglaube bekämpft, als ob
Heilung für den Gesammtorganismus schädlich
achdem H. Beachtung der Gehörorgane bei den
Exanthemen und im Kindesalter besonders
len und dringend vor den oft lebensgefähr-
ungeschickten Extraktionsversuchen fremder
gewarnt hat, bekämpft er den Geheimmittel-
del und giebt zum Schluss ein Verzeichniss
kannteren Ohrmittel (nach H. E. Richter:
heimmittel-Unwesen).

Anhang.

Krankheiten des Nasenrachenraumes.

yer (52 [1]) giebt in einer musterhaften Arbeit
an 175 Fällen gesammelten Beobachtungen
nen pathologischen Zustand des Cavum pha-
asale, der in dem Vorkommen verschieden ge-
, meist mehrfacher, oberflächlicher und stets
ger Geschwülste besteht. Der äussern Form
ssen sie sich in zwei Gruppen theilen, je nach
Ausdehnung in die Fläche, in *blattförmige*,
die Länge, in *zapfenförmige*. Die blatt-
Wucherungen, die wiederum als kamm-
und plattenförmige unterschieden werden,
vorzugsweise am Dach und an der hintern
es Nasenrachenraumes vor, seltener an den
nden, während die zapfenförmigen am Dach
Seitenwänden, besonders in der Nähe der
ündungen sich finden, die zuweilen durch sie
werden. — Die mikroskopischen Bilder die-
chwülste entsprechen dem sogen. adenoiden
(His); meist sind sie mit Flimmerepithel,
mit Plattenepithel besetzt. Die an der hin-
d obern Wand auftretenden Wucherungen
ich als kolossale Entwickelungen der Tonsilla
ea auffassen, während die flachaufsitzenden,
hintern Wand des weichen Gaumens und den
norpeln, einfache Hyperplasien des adenoiden
s sind. Von den 175 vom Vf. beobachteten
waren 130 mit Gehörleiden verbunden, und
r Mehrzahl nach mit einfachen, jedoch in
n Viertel der Fälle auch mit suppurativen
en. Unter 1083 Gehörkranken fanden sich
it adenoiden Vegetationen. Die Nasenschleim-
dabei gewöhnlich auch im Zustand chron.
ung, zuweilen aber auch trocken; das Cavum
o-nasale und der Isthmus pharyngis können
rmal sein, sind aber gewöhnlich auch krank-
cirt, besonders durch Pharyngitis granulosa.
effs der *Symptomatologie* ist hervorzuheben
nthümlich blöder Gesichtsausdruck, behinder-
enathmen und deshalb offener Mund, wegen
nder Resonanz im Nasenrachenraum klang-
dte" Stimme, zäher, graugrüner Schleim an
tern Nasenwand, zuweilen Gefühl von Druck
und. In mehreren Fällen war ein habitueller
hmerz vorhanden, der nach der Operation
sistirte. Die krankhaften Erscheinungen von Seiten des Gehörs anlangend, so können lange Remissionen oder Intermissionen eintreten, unverhältnissmässige Verschlimmerung bei leichten Katarrhen, plötzliche Erfolge der Luftdusche mit schnell wieder eintretenden Recidiven. Beim Katheterismus fühlt der Katheterschnabel zuweilen weiche, zähe Massen, das Einströmungsgeräusch ist oft unterbrochen und hört man oft grob brodelnde Geräusche im Nasenrachenraum. Ein Hauptgewicht legt Vf. auf die Digital-Untersuchung, während er der Rhinoskopie eine geringere Bedeutung zuschreibt, obschon er ihren Werth, da wo sie ausführbar, nicht verkennt. Am zweckmässigsten scheint es ihm, die Rhinoskopie auf die Digitaluntersuchung folgen zu lassen, und so die Resultate der erstern Methode durch letztere zu controliren. — Am häufigsten kommen adenoide Vegetationen vor im Alter zwischen 5—20 Jahren; männliches und weibliches Geschlecht werden in gleicher Häufigkeit befallen, auch scheinen die verschiedenen Stände einen Unterschied nicht zu bedingen. Als *ursächliche Momente* scheinen alle die anzusprechen zu sein, welche chronische Schwellung der Nasenrachenschleimhaut überhaupt bedingen, und scheint besonders lokale Reizung nicht ohne Einfluss darauf zu sein (häufiges Vorkommen bei gespaltenem Gaumen). — Die *Aussicht auf Heilung* der Vegetationen stellt sich günstig und sind nach vollständiger Entfernung aller Vegetationen Vf. niemals Recidive vorgekommen. Auch bezüglich der bei Vegetationen vorkommenden Schwerhörigkeit ist die Prognose gut. Aus einer tabellarischen Zusammenstellung des Vfs. ergiebt sich, dass geringe Grade von Schwerhörigkeit, sowie jüngeres Lebensalter von günstiger Bedeutung sind und dass der Dauer der Schwerhörigkeit, sowie dem zu Grunde liegenden pathologischen Zustande des Mittelohrs, ob einfacher oder purulenter Katarrh, eine verhältnissmässig geringe Bedeutung zukommt.

Bei der Besprechung über die Erkrankungen der Nasenrachenhöhle bei der Naturf.-Vers. zu Wiesbaden (86) hob v. Troeltsch hervor, dass dieselben im Säuglings- und Kindesalter von grosser Bedeutung seien, insofern unvollständige Respiration eine mangelhafte Entwickelung des Thorax zur Folge habe. Ausser ihrer ästhetischen Bedeutung (dummer Gesichtsausdruck etc.) ist besonders auch der oft damit verbundene Verlust des Geruchsinnes zu betonen. Entzündungen und Geschwüre in der Nase geben nicht selten Veranlassung zu Erysipelen, wohl durch Cirkulationsstörungen bedingt, die dann gewöhnlich am innern Augenwinkel, seltener an der Nasenöffnung beginnen. Personen, die mit chronischem Retronasalkatarrh behaftet sind, klagen oft über schlechtes Hören bei der Mahlzeit. Diess rührt nicht, wie Lucae meint, von dem negativen Valsalva'schen Versuch, sondern von dem Zusammenkleben der Tubenschleimhaut in Folge häufig hintereinander stattfindender Contraktionen des Levator palati her. v. Troeltsch empfiehlt die Digitaluntersuchung des Nasenrachenraumes mittels des in den

[1] Vgl. M.'s frühere Mittheilung: Jahrbb. CXLI. Wr.

Schlundkopf eingeführten Zeigefingers, während er zur Untersuchung der Nase den Kramer'schen Ohrspiegel für ganz geeignet erklärt oder das von Fränkel angegebene und durch Vf. modificirte Instrument.

Wreden ist der Ansicht, dass die Erysipele bei Affektionen der Nasenschleimhaut nicht in Folge von Cirkulationsstörungen, sondern durch Phlebitis entstehen und dass dieselben selbst tödtlich verlaufen können, wofür er ein Beispiel giebt. — Zur Untersuchung der Nase benutzt er die konischen Ohrtrichter.

Michel (Cöln) will nur das Vorkommen syphilitischer Geschwüre in der Nase gelten lassen, selbst bei Ozaena habe er keine gesehen. Auflagerungen auf dem hintern Ende der mittlern Nasenmuschel könnten zuweilen als Geschwüre imponiren, jedoch kräftiges Ausspritzen zeige den Irrthum, indem die Auflagerungen verschwinden.

Schwartze zeigte einige die Erkrankungen der Nasenhöhle betreffende anatomische Präparate vor.

Therapie.

Meyer (52) behandelt die adenoiden Vegetationen im Nasen-Rachenraum ausschliesslich mit chirurgischen Mitteln. *Aetzungen mit Silbersalpeter* sind im Allgemeinen nur bei kleinern u. nicht mit verdickter Schleimhaut überzogenen Vegetationen erfolgreich, auch erfordern sie immer 1—2 Monate Zeit. Vf. construirte sich besondere Aetzmittelträger für die verschiedenen Wände des Schlundkopfes, deren Abbildungen der Abhandlung beigegeben sind. Bei operationsscheuen Kranken fand selbst Zerquetschen mittels einfachen Fingerdruckes, wenn auch nur beschränkte Anwendung. Bei reichlicher Entwicklung der Vegetationen jedoch bedarf es zu deren Entfernung operativer Eingriffe, die je nach dem Standorte der Vegetationen zu modificiren sind. Für die *obere* und *hintere* Wand der Nasen-Rachenhöhle bedient sich Vf. eines ovalen (10 : 7 Mmtr.) Ringes von 2 Mmtr. Breite, der am vordern Rande zugeschärft, am hintern stumpf abgerundet ist, und an dessen langer Seite ein dünner (11 Ctmtr.) Stiel mit Handgriff (11 Ctmtr.) befestigt ist. Diesem durch den untern Nasengang eingeführten Ring werden die Vegetationen von dem durch den Mund eingebrachten Zeigefinger der linken Hand zugeführt und möglichst nahe ihrer Insertion durchgedrückt. Zur Stillung der Blutung dient eine kräftige kalte Dusche mittels eines vorn geschlossenen und durch mehrere feine Oeffnungen seitlich durchbohrten Katheters, der mit dem Rohre eines Clysopompe's verbunden ist. Zum Schluss folgt eine Touchirung der Wundfläche mittels mitigirten Höllensteins und die Weber'sche Dusche. Nachblutung wurde nie beobachtet. Der Operation folgt Schwellung der Schleimhaut, die nach etwa 8 Tagen vorüber geht. Zweimal wurden Mittelohr-Entzündungen nach der Operation beobachtet. Die Nachbehandlung be in täglich mehrmaliger Anwendung der Nasend und wiederholten Aetzungen der operirten Fläche Zur Entfernung der Vegetationen an den Seiten den bedient sich Vf. in den Fällen, wo die R skopie nicht ausführbar ist, eines dem *Hewitt*schen Lithontriptors ähnlichen Instruments vo gefähr der Grösse eines Tubenkatheters. Da dessen Gebiss aus zwei seicht vertieften, läng Löffeln besteht, wird geschlossen in den N Rachenraum eingeführt, darinnen geöffnet, und werden unter Controle des Zeigefingers der l die Vegetationen abgeknippen oder wenigstens gequetscht. Man hüte sich jedoch, den Tubenk mit dem Instrument zu fassen. Blutung und e kutive Schwellung meist gering, Aetzungen m ten nöthig; für gewöhnlich genügt die Nasen-D — In den Fällen, wo die Rhinoskopie ausfü ist das beste Verfahren die durch Voltolini angewendete Galvanokaustik, deren Vorzüge nauer Beschränkung der Destruktion auf d krankten Theile und im Fehlen jeder erhe Reaktion bestehen.

Nach Voltolini (106) ist die Galvano ganz besonders gut verwendbar zur Entfern lypöser Wucherungen, welche Bezeichnung der von Meyer gewählten vorzieht, da a im Cavum pharyngo-nasale vorkommende rungen wirklich aus adenoidem Gewebe b Diagnostisch legt er den Hauptwerth auf di skopie und glaubt, dass die Schwierigkeiten, von manchen Autoren dabei gefunden werde windbar seien. Ist das ganze Cavum von rungen erfüllt, so kann man den durch die N geführten Galvanokautor anfangs wohl b wirken lassen, muss aber denselben, in dem als die Höhle freier wird, durch den Rache controliren und dann zuweilen auch vom Mun die Operation vollenden. Die Applikation sendusche zwischen und nach den galvanokaus Operationen wird empfohlen.

v. Troeltsch (86) behandelt die Krank des Nasenrachenraums vorzugsweise vom Mu mit pulverförmigen Arzneimitteln, die mittel Pulverisators auf die erkrankte Schleimhaut g werden, oder mittels der *Meyer*'schen Ae träger, die er im vordern Ende, wo das Arz angeschmolzen werden soll, von Silber an lässt.

Katarrhe der Nasenschleimhaut und Oza handelt Michel (86) mit pulverförmigen S zen, Wucherungen der Schleimhaut galvanokau ebenso den Stockschnupfen, der auf Schlei hypertrophie beruhe. Die Nasendusche hält wirkungslos. — Ein von M. erwähntes, an von Voltolini angegebenes Instrument zur suchung der Nase rührt nach v. Troeltsc dem Nachfolger Charrière's her.

C. Kritiken.

Balneologische Briefe zur Pathologie nd Therapie der constitutionellen Krankeiten; von Dr. Fr. W. Beneke, geh. .-R., ordentl. Prof. d. path. Anat. u. allg. ath., Dir. des path. Instit. an der Univ. Marurg, etc. etc. Marburg und Leipzig 1876. .G. Elwert'sche Verlagsbuchhandl. 8. 220 S. 5 Mk.)

r glauben unsern Lesern einen Dienst zu erwenn wir sie bei Zeiten noch bei Beginn der n auf dieses wichtige Buch aufmerksam : — sowohl Denen, welche eine Brunnenkur e Patienten auswählen wollen, als Denen, als Kurärzte zu wirken berufen sind. Die rfahrungen des Vfs. als praktischer und kli- Arzt, als vielgesuchter Consiliar für Brun- , als Vorsteher verschiedener Kurorte, hareiches Material geliefert und sein Vertrautden Fortschritten und Problemen der neuewissenschaft (besonders in thierchemischer) hat ihn zu dessen Verarbeitung in ausster Weise befähigt. Der Arzt, welcher Einzelfall darüber belehren will, welche ur er in einem vorliegenden Falle wählen er dieselbe zweckentsprechend durchführen l im vorliegenden Buch reiche Aufklärung ndig-praktische Anleitung und eine Menge ist anregender Gesichtspunkte finden. Zu rem wissenschaftlichen Verständniss ist das erke vorausgegangene: *„Grundlinien thologie des Stoffwechsels"* (24 gen. Berlin 1874. Hirschwald, s. das Ref. u, Jahrbb. CLXIV. p. 302—308) zu emdurch welche man sich am Vollständigsten durchaus neuen und rationellen Standpunkte kann, welche College Beneke der mopathologie gegenüber einnimmt, ein Fachller, von dem man schon jetzt behaupten s er eine neue fruchtreiche Auffassung der *ionskrankheiten* eingeführt hat, bei welchen e Mineralwasserkuren von besonderer Wichnd. H. E. Richter.

Die erbliche Geistesstörung. *Vorlesungehalten an der Ecole pratique zu Paris Dr. Legrand du Saulle*, Arzt an Irrenabtheilung des Bicêtre etc. etc. Aus Französischen übersetzt von Dr. Stark, phansfeld. Stuttgart 1874. Verlag von Lindemann. 8. 73 S. (2 Mk.)

eine besondere klinisch abzugrenzende Gruppe her Störung ist von französischen Aerzten, u de Tours und vorzugsweise Morel, die *erbliche Geistesstörung* aufgestellt worden, in gleichem Sinn wie man von einem epileptischen Irresein, von alkoholischer Geisteskrankheit spricht. Diesen Gegenstand hat L. du S. in vorliegendem Werkchen behandelt, dessen Ursprung jedoch an vielen Stellen und wohl nicht zum Vortheil des Buches, durch zu grosse Breite zu Tage tritt, die wohl bei einem Vortrage und beim Sprechen erlaubt sein mag, nicht aber beim Schreiben eines Buches. Auch ist der Gegenstand zunächst für die Fachgenossen von Interesse u. Wichtigkeit, so dass sie demselben ihre Aufmerksamkeit zuwenden sollen, weshalb die Form, die für den Unterricht der Schüler passt, hier nicht am Platze ist, da Manches als bekannt hätte wegfallen können, zumal es doch nicht vollständig ausgeführt worden ist.

Das Buch zerfällt in drei Abschnitte: „I. über Erblichkeit im Allgemeinen; II. Zeichen der erblichen Uebertragung: 1) körperliche, 2) intellektuelle; III. Zeichen der erblichen Uebertragung: 1) auf affektivem Gebiet, 2) auf moralischem Gebiet. — Verlauf. — Prognose."

Der 1. *Abschnitt* bietet nichts wesentlich Neues. Eine Bemerkung möge indessen dabei erlaubt sein betreffs der Behauptung über den „Polymorphismus" oder die Umformung der vererbten Geistesstörung. Es kann und soll eine solche Wandlung der Formen im Allgemeinen nicht bestritten werden. Allein eine gewisse Beharrlichkeit ist dennoch nicht so sehr in Abrede zu stellen, wie es Vf. thut; schon aus den einzelnen von ihm selbst hier mitgetheilten Geschlechtstabellen von Doutreponte erhellt diess. Nach eigenen Untersuchungen eines reichaltigen Materials, welches Ref. früher einmal zusammengestellt hat, ergab sich eine Verwandtschaft zwischen Epilepsie (und Chorea), Apoplexie, Alkoholismus und Idiotie, besonders wenn letztere mit motorischen Störungen complicirt war. *Häufiger* fand sich danach, dass von Epileptikern wieder Epileptiker hervorgingen als Geisteskranke im engern Sinne und ohne Krämpfe, oder dass ein Alkoholist eher epileptische (u. idiotische) Kinder erzeugte als einfach psychisch Geistesgestörte, und Aehnliches gilt auch von der Apoplexie. Und betrachtet man letztere mit Vf. als eine Gefässkrankheit, so wird man ebenso den Alkoholismus und die Epilepsie als durch abnorme Gefässinnervationen, bez. Entartung der Gefässe bedingt, ansehen und so einen weitern Zusammenhang zunächst constatiren können.

Der eigentliche Gegenstand selbst wird mehr und ausführlich in Abschnitt II. und III. behandelt. Allein, so treffend und interessant auch einzelne Angaben und Bemerkungen sind, kann man doch kaum behaupten, weder dass man ein klares und bestimmtes Bild von der erblichen Geistesstörung in ihrer

klinischen Formation, eine Belehrung, gewinnt, noch überhaupt die Ueberzeugung von der Berechtigung einer solchen Aufstellung davon trägt, während dagegen der Begriff der Degenerescenz deutlich festgestellt wird.

Es soll damit kein absprechendes Urtheil abgegeben sein, im Gegentheil verdient die Wichtigkeit des Gegenstandes noch erneute Untersuchungen und fortgesetzte eingehende Beobachtung, wozu schon die Bedeutung der beiden französichen Aerzte, namentlich Morel's, welche vor Allen diese Idee aufgestellt und vertheidigt haben, auffordern wird, ebenso wie die Empfehlung des Uebersetzers.

Es ist das Verdienst Stark's[1]), durch eine gute Uebersetzung die Sache den deutschen Aerzten zugänglich gemacht zu haben. Die Ausstattung des kleinen Heftchens ist eine vorzügliche und gefällige.

Max Huppert.

29. **Dritter Jahresbericht über den öffentlichen Gesundheitszustand** *und die Verwaltung der öffentlichen Gesundheitspflege in Bremen im Jahre* 1875. *Herausgegeben vom Gesundheitsrathe.* Referent Dr. F. Lorent. Mit einer lithographirten Tafel. Leipzig 1876. Veit u. Comp. 8. 66 S. (2 Mk.)

Wir können diesem Jahresberichte dasselbe nachrühmen, was wir hinsichtlich des zweiten ausgesprochen haben (Jahrbb. CLXVII. p. 220). Sowohl zur Einsicht in die Thätigkeiten und Erfolge der neuen *Bremer Medicinal-Organisation*, als zur Belehrung über zahlreiche Vorkommnisse hinsichtlich der dasigen öffentlichen Gesundheitszustände bietet dieser Bericht einen reichen und höchst beachtenswerthen Inhalt. — Die *Sanitätsbehörde* hat mit der projektirten Kanalisation und Berieselung, der Anlage eines öffentlichen Schlachthauses und einer dergleichen Badeanstalt, ferner Berathungen über Abdeckerei, Ausdünstungen des Stadtgrabens, Errichtung eines chemisch-hygieinischen Laboratoriums, Organisation des Impfwesens, Beobachtungen der Witterung und der Grundwasserstände und Untersuchung der geognostischen Verhältnisse des Bremischen Gebietes manche werthvolle Arbeit geliefert und dabei theils mit der *Medicinalcommision*, theils mit dem *Gesundheitsrath* gemeinsam gearbeitet. — Letzterer erstattet einen ausführlichen Bericht über die Sterblichkeits- und Krankheitsverhältnisse des verflossenen Jahres, die herrschenden Krankheiten desselben, Impfwesen, Viehseuchen, so auch über die hygieinische Ueberwachung der Nahrungsmittel und Getränke, Wasserleitung, Bauverhältnisse, Reinhaltung der Stadt, Beaufsichtigung des Gewerbebetriebes und der Logirwirthschaft, Aufsicht auf Gifthandel, Geheimmittelkram, Apothekerwesen u. Heilanstalten u. s. w.

Von *Einzelheiten* gestatten wir uns gende herauszuheben.

Ein *Kanalisations-Plan* für die Stadt Bremen berathen und die nöthigen Vorarbeiten dazu ausg Dieselben gaben ein günstiges Resultat, sowohl Kanalanlage als für die Berieselung. Dieselben zugleich Veranlassung zu einer gründlichen *geogn Untersuchung* des Bremer Gebietes und zu einer karte desselben, beide durch Dr. W. O. Focke, Bericht als *Anhang* III. S. 64—66 beigedruckt ist.

Die *Errichtung eines öffentlichen Schlachth* von Senat und Bürgerschaft genehmigt und die N digkeit eines einzuführenden Schlachthaus-Zwan läufig anerkannt.

Die Zahl der *unehelichen Geburten* und die *sterblichkeit* haben in gleichem Schritt zugenomm Uebrigen sind die häufigsten Todesfälle durch *sucht* bedingt, bes. in der innern Stadt Bremen.

Die *Typhus*-Sterblichkeit war sehr mässig: auf 100000 Einw.; gleichwohl herrschte das g über ein sehr niedriger Grundwasserstand und bedingte Verschlechterung des Brunnenwassers. res wird jetzt als *Trinkwasser* sehr allgemein Wasser der neuen Wasserleitung ersetzt.

Der Verkauf *trichinigen Fleisches* ist im Grosshandel *erlaubt* und kommt oft vor, bes. in nischen Schinken, deren in einem Jahre 4 nebst 4779657 Kilo Speck und Schweinefleisch wurden. Die Gerichte zu B. erklären diese nicht strafbar. — In *Hastedt* kamen 42 zum T und tödtliche Erkrankungen an *Trichinose* vor zu einer Reform der mikroskop. Trichin mer Gebiet, zur Vereinbarung der Schlächter chen und amtlicher Anstellung von Fle Man hofft sich damit der obligatorischen F nähern.

Die *Reinhaltung der Stadt* wurde mit U unter zunehmendem Verständniss des Publik Besonders machen noch die vielen offenen A in und um Bremen viel Beschwerden. Die *dünstungen des Stadtgrabens* rühren zufolge naturwissenschaftl. Untersuchungen von ei *Alge (Cocodea viridis)* her, welche sich in de wärme ausserordentlich entwickelt und dann übergeht. [Sollte nicht hiergegen das im Dre gerteich vollständig erprobte Mittel, Bevölker ben mit *Enten*, sich wirksam erweisen? R.]

Die *Fabrikation von Sparbutter (Margari Essfett)*, mittels heisser Dämpfe wurde durch Bedingungen geregelt. Desgleichen die von und die *Darmbereitungsanstalt*. — Die *Pferd reien*, welche grosse Belästigungen machten, w serhalb der Stadt auf das Land verlegt.

Die *Logirwirthschaften* wurden unter stre ments gestellt.

Die *Schulbänke* wurden nach Kunze Gymnasien nach Varrentrapp eingerichtet.

Für die *Begräbnisse* wurde 1874 ein neu erlassen. Die *Leichenverbrennung* soll noch nicht aber vom Gesundheitsrath begutachtet werden.

Kurpfuscherei und Geheimmittelkram kam zur Untersuchung, z. B. die Hustenmittel von die *Substanz d'Alfieri* von Giebel, die *Rhe salbe* der Frau Hungerford, die *Band* Mohrmann, die *Schwindsuchtsmittel* von Frau

Die *Zahl der Aerzte* betrug 64 (darunter 2 tär), im Gesammtstaat 71; *Zahnärzte* 11; *Th Apotheker* 44 (darunter 14 Besitzer und 1 Adm 6 *Heilanstalten*. H. E. Rie

[1]) Dem ich für die freundliche Zusendung bestens danke. H.

30. **Grundriss der Geschichte der Medicin und des heilenden Standes**; von Joh. Hermann Baas, Dr. med. Mit Bildnissen in Holzschnitt. Stuttgart 1876. Ferd. Enke. 8. 904 S. (20 Mk.)

Büchern geht es wie Menschen. Mit je grösse- Selbstgefühl letztere auftreten, mit je mehr ln und Orden sie geziert sind, desto grösseren druck machen sie durch ihr Aeusseres zunächst die nach dem blosen Schein urtheilende Menge, rend der Menschenkenner mit vorgefasstem Miss- nen an sie herantritt.

Eben so ist es mit den Büchern; je länger die el derselben sind, je mehr diese in Aussicht stellen versprechen, desto leerer ist in der Regel ihr alt. Bei geschichtlichen Werken aber ist es dezu verdächtig, wenn auf ihren Titeln die so g gebrauchte Phrase „nach den Quellen gear- et" zu finden ist, denn gewöhnlich hat man es mit einer Compilation zu thun. Ich will nur, ein Beispiel anzuführen, an zwei Geschichts- e der deutschen Literatur erinnern, die, obgleich los auf den Schultern ihrer Vorgänger stehen, esen hochtrabenden Worten dem Publikum zu iren suchten, an die Geschichte der Medicin ker's, des Sohnes, dessen Ruhm als Quellen- iker sich später als eine Seifenblase erwies, Lessing's, nicht des grossen Lessing, son- des berliner Geschichtschreibers, der später dickleibige Materia medica verfasste. *Beider* sind nichts weniger als Quellenstudien, son- lose Compilationen, u. zwar die von Hecker te, von Lessing eine sehr schlechte.

hon aus diesen Worten geht hervor, dass wir über jede Compilation, blos weil sie eine Com- ist, den Stab brechen, sondern dass es hier- f die Art und Weise ankommt, in der das verfasst ist. *Ein gutes compilatorisches Ge- tswerk ist besser als ein schlechtes nach den en bearbeitetes.*

Wenn pomphafte Titel daher den Kenner sen, so ziehen umgekehrt einfache an. e grossen Geschichtschreiber, die le Clerc, nd, Hensler, Schulze, Ackermann, ngel, Marx, Häser u. s. w. verschmähten redend stets, solche äussere Lockmittel auf das um anzuwenden. Denn das Bewusstsein sei- rahren Werths macht den Menschen zugleich nd bescheiden. Nur diejenigen Männer, deren grösse auf Stelzen ruht und deren Ruhm als chnuppe blos einen schönen Glanz verbreitet, mmer darauf bedacht, ihr äusseres Ansehen alle nur möglichen erlaubten und nicht erlaub- ittel zu vermehren.

e in den dreissiger Jahren nicht blos bei histo- n, sondern auch bei andern unter der Firma der ständigkeit auftretenden medicinischen Wer- ch findende Phrase „*nach den Quellen gear-beitet*" ist in den letzten Jahren, als man anfing, die culturhistorische Bedeutung der Geschichte der Medicin zu erkennen, durch das Epitheton „culturhistorisch" verdrängt worden.

Von vorn herein muss man aber gegen das „vom culturhistorischen Standpunkte aus Bearbeitete" misstrauisch sein, denn ein wirklich gutes Buch braucht keinen andern Schmuck als seinen Inhalt, und Einfachheit ist seine grösste Zierde.

In die Kategorie dieser letzteren, in unserer Zeit, wo auch das Bücherschreiben fabrikartig betrieben wird, immer seltner werdenden Bücher, gehört auch das vorl. Geschichtswerk. Da wir an Schriften dieser Sparte überhaupt keinen Ueberfluss haben und speciell eine allgemeine vollendete Geschichte der Medicin im deutschen Buchhandel augenblicklich gar nicht existirt, so ist jedes geschichtliche Buch schon ohne Weiteres mit Freuden zu begrüssen, da es beweist, dass die Zahl der Historiker im Zunehmen begriffen ist und im ärztlichen Publikum ein grösseres Interesse für Geschichte der Medicin sich zu regen beginnt. Sprach doch der für die Wissenschaft leider zu früh verstorbene Quitzmann schon im Jahre 1843 das beherzigenswerthe Wort: „*das Studium der Geschichte ist das wichtigste, das alleinige Institut wissenschaftlicher Regeneration, ist die Basis zu einem neuen tausendjährigen Tempel für die Wissenschaft.*" Ist doch die bisherige Ignorirung der Geschichte der Medicin geradezu unbegreiflich! Man bedenke nur, was gestern geschah, gehört heute schon der Geschichte an. Wie gross ist daher der Umfang der Geschichte, wie klein der der Gegenwart!

Vorliegendes Buch empfiehlt sich durch folgende Eigenschaften den Fachgenossen.

Es ist die *erste* allgemeine Geschichte der Medicin, welche vom *culturhistorischen Standpunkte aus* geschrieben worden ist. Die vielfachen Beziehungen, in welchen die Medicin zur *allgemeinen Weltgeschichte*, zur *Jurisprudenz*, zur *Theologie*, zur *Nationalökonomie*, zu dem *ganzen sittlichen Leben der Völker* u. s. w. steht, sind von den ältesten Zeiten bis auf die Jetztzeit nachgewiesen und geschildert worden. Selbst Derjenige, welchem bislang die Geschichte der Medicin eine Terra incognita war, muss nothgedrungen durch die gelungene Schilderung des gesammten culturhistorischen Materials ein eifriger Liebhaber dieser wichtigen Disciplin der Medicin werden.

Vf. ist ferner der *erste Historiker*, welcher überhaupt eine *Geschichte des ärztlichen Standes* lieferte und diese mit der der *einzelnen Disciplinen* und *Volkskrankheiten* verband. In ersterer Beziehung verfuhr Vf. nicht blos *compilatorisch*, sondern *quellenmässig* und *durchaus selbstständig*, so dass er auch für die *Historiker von Fach* Thatsachen von dem grössten allgemeinen wie speciellen Interesse ans *Licht* gezogen hat. Von den vielen hierauf

sich beziehenden Daten wollen wir, des Beispiels halber, nur auf zwei hier aufmerksam machen. So weist der Autor aus dem Nibelungengedichte, dessen Abfassungszeit in die zweite Hälfte des Mittelalters fällt, nach, dass zu dieser Zeit noch keine *geistlichen Aerzte* existirten, „obwohl in anderer Richtung oft dicht neben ärztlichen Vorgängern von Priestern die Rede ist"; ferner zeigt er als einen Beweis, welch' eines Ruhmes Theophrastus v. Hohenheim sich erfreute, dass er bereits *Shakespeare* bekannt war, indem dieser in „Ende gut, Alles gut" Jenen neben Galen als berühmtesten Arzt hinstellt.

Der dritte Vorzug dieses Werkes besteht darin, dass Vf. sich bemühte, *überhaupt ein historisches Urtheil* abzugeben, das man in den meisten, ähnliche Tendenzen verfolgenden, Geschichtswerken gänzlich vermisst, oder spärlich antrifft. Es ist männiglich bekannt, dass die meisten *medicinischen Historiker* mit der *blosen Aufzählung der Thatsachen* sich begnügen. Diess ist aber *eben so wenig Geschichte, als ein bloses Referat Kritik.* Diesem Umstande aber ist es mit zuzuschreiben, dass das Studium der Geschichte der Medicin den meisten Aerzten eben so abschreckend erschien, als die Lehre von den *„trocknen Knochen"*, trotzdem dass des berühmten Anatomen Walter's *„trockne Knochenlehre"* seiner Zeit ein renommirtes Compendienbuch war.

Vf. ist nicht blos ein genauer Berichterstatter über die thatsächlichen Vorgänge in der Medicin, sondern er unterlässt es nie, durch *orientirende Urtheile* den *richtigen Zusammenhang* und das *geistige Band* herzustellen. Blose Thatsachen mögen für den Fachhistoriker genügend sein; auf den praktischen Arzt können sie nur abschreckend wirken, denn er will von jedem Dinge wissen cui bono.

Können wir selbstredend mit den abgegebenen Urtheilen *nicht immer* einverstanden sein, *scheint* es uns manchmal, als wenn der Vf. eine *zu grosse Vorliebe* für die *neuere Medicin* zur Schau trage, hätten wir ihm öfters etwas mehr *Pessimismus* statt *Optimismus* gewünscht, so ist es doch fern von uns, ihm hieraus irgend einen Vorwurf machen zu wollen. Es ist diess eben nur *unser subjektives Urtheil*, das für die grosse Menge der Aerzte *eher ein Lob als ein Tadel des Buches* sein dürfte.

Ueberdiess ist es etwas ganz Anderes, eine Universalgeschichte zu schreiben, deren Bausteine bereits frühere Bearbeiter herbeigetragen haben, als eine *historische Monographie* zu liefern. Bei ersterer übernehmen sowohl in Bezug auf die Thatsachen, wie auf die Urtheile die früheren Bearbeiter mit die *Vertretung*, und der Autor ist nur verantwortlich für diejenigen Ansichten, welche von denen seiner Vorarbeiter abweichen. Anders ist es mit einer allein auf *Quellenstudium* beruhenden Arbeit, deren Verfasser *für beides* aufkommen muss. Auch in Bezug auf den Zweck findet ein Unterschied statt. Ein Geschichtschreiber, der eine universelle Geschichte der Medicin verfasst, hat vorzugsweise den praktischen Nutzen im Auge, der sich aus dem Studium derselben ergiebt. Will er aber einen solchen [illegible] zielen, so ist es vor allen Dingen nöthig, dass er [illegible] seinem Urtheile nicht ohne Noth anstosse und [illegible] letze, nicht beleidige, weil all' Dieses den Leser [illegible] der Lektüre des Buches abschrecken würde. An [illegible] der auf einer *höheren Warte stehende Geschi[illegible] forscher.* Er forscht und schreibt *nur der S[illegible] selbst wegen*, er kennt *kein anderes Princip* [illegible] *rücksichtslose Wahrheit*, selbst auf die Gefahr [illegible] von seinen Zeitgenossen für einen *medicini[illegible] Ketzer* gehalten oder gar *todtgeschwiegen* zu [illegible] den; mit *Bienenfleiss* sammelt er die Thatsa[illegible] mit unerbittlicher Strenge *sichtet* und *beurthe[illegible]* sie, er reicht nicht blos *Honig*, sondern eben [illegible] *Aloë.* Diess zur Erwägung!

Alles in Allem genommen, tragen wir daher [illegible] Bedenken, angezeigtes Werk für ein solches zu [illegible] klären, dessen Benutzung und Gebrauch sich für [illegible] *praktischen Arzt*, die *medicinischen Profes[illegible]* und den *wissenschaftlich Gebildeten* an [illegible] eignet.

Denn es ist diesen *Allen* ein treuer und [illegible] lässiger Wegführer und liefert zugleich den B[illegible] dass ein an sich interessanter Gegenstand d[illegible] sehr gewinnt, wenn der Autor es versteht, de[illegible] auch eine gefällige Form und ein zweckent[illegible] des Gewand zu verleihen. In dieser Be[illegible] kann auch die Sprache des Vfs. allen A[illegible] Muster dienen, namentlich denen, die so [illegible] verworren schreiben, dass sie, wie *Talle[illegible]* Maxime zu vertreten scheinen, die Sprache [illegible] erfunden, um die Gedanken zu verbergen.

Schlüsslich machen wir noch darauf aufm[illegible] dass das Werk bis auf die neueste Zeit g[illegible] dass in dem angehängten Namenregister zug[illegible] *Jahre* angeführt sind, in denen jeder *Aut[illegible]* Das Register dient hiermit zugleich als *chro[illegible] sche Tabelle.*

Dass in einem so grossen Werke nicht al[illegible] richtig sein können, ist selbstverständlich und [illegible] nicht auf Rechnung des Autors allein, sonde[illegible] derjenigen Schriftsteller, deren Angaben [illegible] nem Werke zu Grunde legte. Doch selbst [illegible] ser Beziehung stehen wir nicht an, unser [illegible] dahin abzugeben, dass das Buch ohne Fra[illegible] besten Vorgängern an die Seite gesetzt zu [illegible] verdient. Ueberall blickt das Bestreben d[illegible] dieser Hinsicht dem Zwecke möglichst zu ent[illegible]

Die vortreffliche Ausstattung muss rü[illegible] hervorgehoben werden. Die beigegebenen [illegible] schnitte sind sämmtlich vorzüglich; Theop[illegible] tus von Hohenheim wird selbst Kenner [illegible] den stellen.

Somit empfehlen wir denn das auch in [illegible] Titel ohne Prunk und einfach auftretende, in [illegible] Innern aber desto mehr wahren Gehalt [illegible] Buch des bekannten *Wormser* Arztes allen [illegible] genossen auf das Wärmste.

Heinrich Rohlfs (Göttin[illegible]

1. **Die Erscheinungen der deutschen Literatur** *auf dem Gebiete der Medicin und Pharmacie.* **1871—1875.** *Alphabet. geordnet und mit einem Materien-Register versehen* von Eduard Baldamus. (A. u. d. T. Baldamus' Medicin und Pharmacie 1871 bis 1875.) Leipzig 1876. J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung. 8. XXIX u. 107 S. (3 Mk.)

Der vorliegende Katalog schliesst sich an den Vf. im Verein mit Herrn R. Haupt im J. 1871 die literarischen Erscheinungen auf dem fragl. Gebiete während der J. 1866—70 herausgegebenen, welcher jedoch nach den Materien geordnet und mit einem Autorenregister versehen ist. Wir glauben, dass die Schrift durch die gewählte Anordnung wesentlich an Brauchbarkeit gewonnen hat, und können dieselbe Allen, welche eine literar. Auskunft auf dem fragl. Gebiete suchen, aus voller Ueberzeugung empfehlen.

Druck und Ausstattung verdienen alle Anerkennung. Winter.

D. Miscellen.

1.

Auffälliges Zurückbleiben im Wachsthum beobachtete F. K. Bailey (Boston med. and surg. Journ. XCIII. p. 244. Aug. 1875) bei einem 18jähr. Negermädchen, [illegible] seit dem 12. Lebensjahre von Zeit zu Zeit einen, es schien, ekzematösen Ausschlag an dem linken Arm [illegible]mmen hatte. Seit jener Zeit blieb die linke Körper[illegible] im Wachsthum zurück, während die rechte sich [illegible] fortentwickelte. Es wurden folgende Maassdiffe[illegible] gefunden.

	links	rechts
Vom Acromion bis zum Olecranon	12''	13''
Vom Oberarm bis zur Spitze des Mittelfingers	15''	17''
Umfang des Handgelenks . .	5''	6''

Die linke Hand war so zart wie die eines Kindes, die [illegible]e war plump. Auch das linke Bein war um 2—3'' [illegible]r als das rechte, der linke Fuss war schmäler. Die Schulter war kleiner und die Pat. musste für die Brusthälfte das Corset enger machen. Sie war gesund, die Menses waren schmerzhaft und sparsam, hatte oft Kopfweh und Herzpalpitationen und fühlte [illegible]ngbrüstig beim Treppensteigen. Auf der linken [illegible]konnte sie nicht liegen. Es bestand Hypertrophie [illegible]ken Ventrikels ohne Klappenfehler.

2.

[illegible]n Bezug auf *das Verschlucken von Höllensteinstücken Aetzen im Halse* bringt Prof. J. Hoppe (Memora[illegible] XX. 9. p. 385. 1875) auf's Neue die schon von [illegible]en ausgesprochene Warnung in Erinnerung, dass [illegible]tzung mit Höllensteinstiften, namentlich im Halse, [illegible]en gut in der Federpose befestigt und mit Fäden [illegible]kelt sein sollen, sowie, dass das aus dem Feder[illegible]ervortretende Stück nur kurz sein und durchaus [illegible] Bruch oder Riss zeigen soll. Letzteres ist nicht [illegible] veranlasst durch Beschädigung bei unachtsamer [illegible]bung der Stifte in der Apotheke oder durch Fallen[illegible] auch kneift der scharfe Rand der Zängelchen in [illegible]llensteinträgern zuweilen zu stark ein und giebt zu [illegible]hem Abbrechen des vorstehenden Stückes Veran[illegible]g. Beim Aetzen soll der Stift nicht stark aufge[illegible] werden. Dass man indessen bei Abbrechen eines [illegible]chens keine zu schlimme Prognose zu stellen hat, [illegible]olgender Fall.

[illegible]nem Collegen brach bei Anwesenheit H.'s ein Stück [illegible]nutzten Stiftes ab, das 30—40 Gran (1.80—2.40 [illegible].) wiegen mochte. Die Aetzung war tadellos, sanft [illegible]me allen Druck ausgeführt worden. Wahrscheinlich [illegible]das Höllensteinstängelchen zu weit aus der Hülle [illegible]geragt. Es war verschwunden und jedenfalls ver[illegible]kt worden. Der Kr., dem das Missgeschick ver[illegible]gen wurde, klagte über Nichts, vielmehr äusserte er nach 14 Tagen seine Zufriedenheit darüber, dass er endlich den unangenehmen Schmerz losgeworden sei, den er seit Jahren in der linken Magenhälfte verspürt habe. Die chronische Angina, an der er litt, besserte sich, wurde endlich geheilt und er blieb seit 3 Jahren von der Angina und seinem alten Magenleiden verschont. Vermuthlich hat er diess dem zufälligen Verschlucken des Höllensteinstückes zu danken.

Das Abbrechen von Höllensteinstängelchen kommt nicht selten vor beim Aetzen tiefer Fistelgänge, namentlich wenn dabei zu dünne Stifte benutzt werden. Zuweilen bleiben dann auch wohl Stücken davon in dem Fistelgange stecken. Eine Verstärkung der Wirkung oder gefährliche Aetzungen hat man jedoch von ihnen nicht zu fürchten, da die sich bildenden Albuminate sehr bald den Höllensteinstift einhüllen u. unschädlich machen. Dasselbe geschieht auch durch die Eiweissmengen der Nahrungsmittel bei in den Magen gelangten Höllensteinstücken.

Im Anschlusse an vorstehende Mittheilung berichtet Dr. J. G. Cramer zu Biel in der Schweiz (a. a. O. 11. p. 496) einen Fall, in welchem beim Aetzen des Rachens eines an schwerer Diphtherie erkrankten, sehr ungeberdigen Knabens das aus dem Aetzträger hervorstehende Stück Höllenstein in der Länge von 1 Ctmtr. abbrach. Nach sofortiger Entfernung des zum Niederdrücken der Zunge benutzten Löffels und des Aetzträgers gelang es Cr., das Höllensteinstück mittels der Spitze des rechten Zeigefingers einige Minuten hindurch im Schlunde zu fixiren, während der Knabe würgte oder heftige Schlingbewegungen machte, bei welchen das Höllensteinstück, das unterdessen gehörig kaustisch gewirkt hatte, auch endlich verschluckt wurde. Cr. schüttete dem Knaben sofort Tasse um Tasse heisses Salzwasser ein, worauf nach wenig Minuten Erbrechen eintrat. Im Erbrochenen war Chlorsilber in grosser Menge enthalten. Nach 2 Tagen war der Knabe ganz gesund, die diphtherit. Affektion des Rachens war gehoben, eine Einwirkung des Höllensteins auf die Magenschleimhaut hatte nicht stattgefunden, der Appetit war vielmehr in normalem Zustande zurückgekehrt. Cr. nimmt an, dass durch die Anwendung von Salzwasser die Magenschleimhaut gegen die nachtheilige Wirkung eines verschluckten Höllensteinstückchens vollständig geschützt werde, da sich eine Schicht von Chlorsilber sofort bilde, während die Zersetzung des Höllensteins immer weiter fortschreite. Durch Einspritzungen mit Salzwasser habe ein anderer Arzt ein in der Harnröhre eines Tripperkranken stecken gebliebenes Höllensteinstück unschädlich gemacht; auch hier sei die Krankheit danach vollständig beseitigt gewesen. Schlüsslich hebt Cr. hervor, dass der von ihm selbst mitgetheilte Fall einen schlagenden Beweis für die Richtigkeit der lokalen Behandlung der Diphtherie, bez.

den Nutzen des Höllensteins liefere, dessen Anwendung allerdings in starker Lösung (0.5—1.5 Grmm., auf 5 Grmm. Mellis dep. 10 Grmm. Aq. dest.) besser geschehe.

M.-R. C. Mettenheimer in Schwerin (a. a. O. XXI. 1. p. 1. 1876) hält die Anwendung von Salzwasser in den fragl. Fällen gleichfalls für empfehlenswerth. Er hebt jedoch hervor, dass ein abgebrochenes Stück Höllenstein, anstatt durch die Speiseröhre in den Magen zu gelangen, auch in den Kehlkopf fallen oder eine bedenkliche Aetzung der zarten Gebilde am Eingange desselben bewirken könne. Das Salzwasser, das im letztern Falle auch nur zu Gurgelungen benutzt werden könne, werde übrigens, wenn man dasselbe nicht bei Vornahme einer Aetzung im Rachen stets bereit halten will, meistens nicht schnell genug beschafft werden können, um eine bedenkliche Aetzung der Schleimhaut der von dem Höllensteinstückchen berührten Gebilde zu verhüten. Das Abbrechen des Höllensteinstiftes unter allen Umständen unmöglich zu machen, hält M. für unausführbar; vielmehr sei die Aufgabe, das Hinabgleiten eines abgebrochenen Stückchens zu verhindern. Zu diesem Zwecke empfiehlt M. den Stift in ein Stückchen nicht zu engmaschigen Tüll (Schleierzeug) einzubinden, durch dessen Maschen die Aetzung sehr vollständig erfolgt, während ein abgebrochenes Stückchen in dem Zeuge (welches jedoch für jede Aetzung erneut werden muss) wie in einem Säckchen hängen bleibt, mithin weder adspirirt, noch verschluckt werden kann.

3.

Eine eigenthümliche *Ernährungsstörung* in Folge von *verdorbenem Biscuit* beobachtete Dr. A. Treille auf einer Expedition in Kabylien. Die Expedition dauerte vom März bis November, aber nur vom 24. Juni bis 12. Juli wurde die Krankheit beobachtet. Die Kranken klagten über Appetitlosigkeit, hatten eine stark belegte Zunge, sehr häufig Diarrhöe, zuweilen auch Magenschmerzen, Gliederschmerzen und Schwindel. Besonders auffällig war aber der gleichzeitige Ausbruch eines *Exanthems*. Auf Hand- u. Fussrücken, im Gesicht, im Nacken und am Vorderhalse, auch an den Vorderarmen, immer nur an den Stellen, welche unbedeckt getragen wurden, zeigten sich diskrete, rothe Papeln, welche rasch wieder verschwanden, oder kleine, mit Flüssigkeit gefüllte Bläschen, welche unter der Bildung gelber Krusten vertrockneten. Die Officiere waren nicht befallen, weshalb auch die Ursache nicht in klimatischen Einflüssen zu suchen war. Die Mannschaften klagten über die schlechte Beschaffenheit des Zwiebacks. Eine Untersuchung ergab den grössten Theil desselben verschimmelt. Eine nähere Untersuchung nach der Art der Schimmelpilze konnte nicht stattfinden. (Gaz. des Hôp. 89. 90. 1874.)

4.

Giftige Substanzen in farbigen Wachsstöcken.

James Macfarlane (Glasgow med. Journ. VI. p. 214. April 1874) fand in *rothen* Wachsstöcken verschiedener Form *Zinnober* in ziemlicher Quantität, und zwar wurde (in runden Zahlen) nachgewiesen bei einem Gewicht von

	30 Gran	20 Gran	15 Gran
Brenn-	0.50 = 1.66%	0.37 = 1.8%	0.28 = 1.93%
zeit	17 Min.	14 Min.	12 Min.

In *grünen* Wachsstöcken fand sich ein Gehalt an *arseniger Säure* von 1.5—2%, so dass auf ein Exemplar von 30 Gran Gewicht etwas über $^1/_2$ Gran Arsenik kamen. Die Asche enthielt Kupferoxyd und metallisches Kupfer. Die Brennzeit solcher Wachsstöcke betrug 17 Minuten. Wenn man über die Flamme eine Porcellanglocke hielt, so war sehr bald in der berusten Fläche das Arsen nachzuweisen.

Blaue und weisse Wachsstöcke enthielten keine giftigen Farben. Gelbe enthielten zuweilen Chromblei, doch dürfte diess nur dann schädlich sein, wenn Kinder an dem Wachs kauen.

5.

Preise der Académie des Sciences zu Par für das Jahr 1875.

Grosser Preis der physikalischen Wissenschaften theilt an Herrn Künkel, Aide-naturaliste am M zu Paris, für seine Untersuchungen über die Verä gen, welche die innern Organe der Insekten währ vollständigen Metamorphose derselben erleiden.

Aus der *Stiftung Monthyon* sind ertheilt word ein grosser *med.-chir. Preis* an Dr. Onim Paris für seine Arbeiten über Elektrotherapie;

ein grosser Preis für *Experimentalphysiologie* Faivre zu Lyon für seine Untersuchungen üb Nervensystem der Insekten;

ein Preis für *Gewerbshygieine* an Herrn Denayr für Verbesserungen an den Schutzapparaten bei ten in irrespirabler Luft;

ein *statistischer Preis* an Dr. Borius für seine suchungen über das Klima am Senegal; — ehrenv wähnung haben ausserdem gefunden die statistisch beiten von: Dr. Maher, über Rochefort; Dr. Ri über die Akklimatisation der Franzosen in Algier; Lecadre, über Havre; Dr. Tremeau de R brune, über die in Angouléme errichtet gewesen bulanzen; von Herrn A. Rouilliet, über die geburten:

medicinisch-chirurgische Preise: je 2500 Fr Prof. Alph. Guérin, für seinen Watte-Verb Wunden; Prof. Legouest, für sein Handbuch litärchirurgie; Dr. Magitot, für seine Unters über das Zahnsystem der Säugethiere; je 1500 Dr. Berrier-Fontaine, für seine Unter über das Arteriensystem; Dr. Pauly, für s suchungen über vergleichende Klimatologie; phaël Veyssière, für seine klin.-exper suchungen über cerebrale Hemianästhesie.

Preise aus der Stiftung Chaussier sind erth 5000 Frcs. an Prof. Gubler, für seine Unt über die physiolog. und therapeut. Wirkung französischen Pharmakopöe aufgenommenen Ar je 2000 Frcs. an Prof. Legrand du Saulle Lehrbuch der gerichtl. Medicin und med. Ju und DDr. Bergeron u. L'Hôte, für ihre Un gen über chron. Metallintoxikationen; 1000 Fr Manuel, für seine Abhandlung über den ä auf Staatskosten.

Preis Barbier, ertheilt an Dr. Rigaud, Untersuchungen über die Behandlung der ober Varices an den Unterextremitäten und der V eine Belohnung von je 1500 Frcs. haben erha Alb. Robin u. Hardy, für ihre Untersuchu Jaborandi.

Preis Godard ertheilt an Dr. Herrgott für seine Abhandlung über Ekstrophie der Har weibl. Geschlechte.

Preise aus der Stiftung Serres: je 3000 Fr an Dr. Campana, für seine Untersuchungen tomie und Physiologie der Vögel, und Dr. P für seine Untersuchungen über das Skelet der fische.

Preis Jecker ertheilt an Prof. Ed. Grim seine Untersuchungen über chemische Synthese.

Aus der Stiftung Lacaze hat einen Preis v Frcs. erhalten: Prof. Chauveau, Dir. der Th schule zu Lyon, für seine Untersuchungen über Krankheiten.

Der grosse zweijährige *Preis des Institut* von 20000 Frcs. ist dem Prof. P. Bert zuer den für seine Untersuchungen über den E Modifikationen des Luftdrucks auf die Erschei Lebens.

JAHRBÜCHER

der

- und ausländischen gesammten Medicin.

l. 170. 1876. № 2.

A. Auszüge.

I. Anatomie u. Physiologie.

211. **Die Schläfenlinien des menschlichen Schädels**; von Dr. H. v. Jhering. (Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. p. 67—77. 1875.)

In dieser Mittheilung werden Hyrtl's Angaben über „die doppelten Schläfenlinien der Menschenschädel und ihr Verhältniss zur Form der Hirnwindungen", die aus dem J. 1871 stammen, der Prüfung unterzogen, namentlich unter Benutzung der Götting. anthropologischen Sammlung. Nach Hyrtl findet sich in der Schläfengegend eine obere und eine untere Linea semicircularis vor, die sich vorn einander nähern und beide in die Crista frontalis externa übergehen, nach hinten dagegen auseinander weichen, indem die obere gegen die Lambdanaht zieht, die untere auf die Schuppe des Schläfenbeins tritt und ohne sich mit der Wurzel des Jochbogens verschmilzt; beide Linien begrenzen somit ein sichelförmiges Schläfenfeld. An der Mehrzahl der Schädel sind nach Hyrtl beide Linien gleichzeitig unterscheidbar, seltner fehlen beide Linien, oder ist nur die obere oder nur die untere Linie zu erkennen.

Jhering hat die beiden Linien fast ohne Ausnahme an allen Schädeln angetroffen, wenn auch nicht in der ganzen Länge ausgebildet; namentlich ist die obere oftmals stellenweise durchbrochen. Dagegen vermochte er sich nicht davon zu überzeugen, dass beide Linien vorn regelmässig in der Crista frontalis externa zusammenkommen, vielmehr nimmt gewöhnlich die obere Linie meistens oberhalb der untern und unabhängig von dieser ihren Ursprung.

Constante Unterschiede des Vorkommens beider Linien bei beiden Geschlechtern oder bei verschiedenen Racen waren nicht aufzufinden. Dagegen sind an Schädel des Fötus und des Neugebornen nirgends angedeutet, und vor Beendigung der ersten Dentition ist nichts von ihnen zu erkennen.

Was die Bedeutung der beiden halbkreisförmigen Linien betrifft, so kann man die untere nur mit Hyrtl als die Grenzlinie für den Ursprung des Schläfenmuskels gelten lassen. Die obere Linie soll nach Hyrtl einfach die Grenze zwischen Schädeldach und seitlicher Schädelwand darstellen, und namentlich an den Schädeln der Sandwichsinsulanern, der Neuseeländer, der Chinesen u. s. w., die in der Occipitalansicht eine eckige, und zwar pentagonale Form zu zeigen pflegen, soll diese Bedeutung der Linea semicircularis superior deutlich sich erkennen lassen. Jhering glaubt dagegen annehmen zu dürfen, dass die obere Linie zu einem Sehnenansatze in Beziehung steht, und zwar zum Ansatze der Fascia temporalis. Die Schläfenlinien am menschlichen Schädel entsprechen dann genau jenen Linien, die Bischoff am Schädel der anthropomorphen Affen beschrieben hat.

Referent erwähnt hierbei, dass noch ein 3. Paar halbzirkelförmiger Linien an der Seitenfläche des Schädels durch Zuckerkandl (vgl. Jahrbb. CLXIX. p. 210) beschrieben wurde. Diese 3. Linie ist die oberste, die dem Firste des Schädeldaches zumeist genähert ist und zuweilen selbst die Nahtzacken der Sutura sagittalis erreicht. (Theile.)

212. **Tractus ileotibialis fasciae latae**; von Prof. Hermann Welcker. (Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 1. p. 27—40. 1875.)

Für einen an der Aussenseite der untern Gliedmaassen verlaufenden, 4—8 Ctmtr. breiten Faserzug der Fascia lata, der an dem hervorragendsten Punkte der Crista iliaca und an deren äusserer Seite ent-

springt, über den Trochanter major weggeht, dem er nur locker anhängt, u. zur Aussenseite des Kniees herabtritt, wo er sich an der Tibia inserirt, hatte Maissiat vor einigen 30 J. die Bezeichnung Ligamentum ileo-trochantero-tibiale in Vorschlag gebracht. Diese mächtige, senkrecht herabsteigende Fasermasse, führte Maissiat aus, werde beim Stehen auf *einem* Beine entschieden angespannt und sichere die gestreckte Stellung des Unterschenkels. [Im Wesentlichen bezeichnet Maissiat's Ligament wohl jenen Theil der Schenkelbinde, den *Ref.* im Anschluss an Cruveilhier als Fascia lata im engern Sinne benannt wissen wollte.]

Auf die Bedeutung dieses Streifens als eines bei gestreckter unterer Extremität die Adduktion des Oberschenkels beschränkenden Hemmungsmittels wurde dann von Hyrtl hingewiesen.

Den genannten Theil der Schenkelbinde hat weiterhin H. Meyer als Lig. ileotibiale bezeichnet und darin ein Fixationsmittel für die gestreckte Tibia gefunden, sowie auch wegen seiner festen und breiten Verbindung mit dem äussern Rande der Kniescheibe ein Retinaculum patellae, wodurch die Bewegungen der Kniescheibe regulirt werden könnten.

Am Lebenden wie an der Leiche hat Welcker sich davon überzeugt, dass jener starke Streifen der Schenkelbinde in dem von Maissiat hervorgehobenen Sinne wirkt und ausserdem noch gefunden, dass derselbe oben nicht einen einfachen, sondern einen doppelten Ursprung hat. Verfolgt man den Streifen vom Tuberculum tibiae aus aufwärts, so findet man, dass er in der Nähe des Trochanter major sich in zwei Ursprungsschenkel spaltet, die den Tensor fasciae latae, sowie Theile des Glutaeus medius und Rectus femoris zwischen sich fassen: der äussere Schenkel ist an der Spina superior und lateralis angeheftet; der innere oder tiefe geht an die Spina inferior des Darmbeins. Wird an der Leiche der äussere Schenkel, nämlich das äussere Blatt der Tensorscheide, abgetragen, so beobachtet man die Spannung des Maissiat'schen Streifens dennoch unverändert, weil der unverletzte tiefe Schenkel mit dem untern Theile des Streifens den continuirlichen Zusammenhang unterhält. [Der tiefe Schenkel des Maissiat'schen Streifens, wie Welcker denselben beschreibt, ist doch wohl das nämliche Gebilde, das *Referent* in Soemmering's Muskellehre als Ligamentum iliacum (neben den beiden Ligg. intermuscularia) aufgeführt hat.]

Die Bezeichnungen als Lig. ileo-trochantero-tibiale (Maissiat) und als Lig. ileotibiale (H. Meyer) scheinen den Verhältnissen nicht entsprechend zu sein, weshalb Welcker diesen sehnigen, in die Schenkelbinde eingefügten Apparat lieber Tractus ileotibialis benennt. (Theile.)

213. **Ueber die Funktion des Levator ani;** von Prof. Julius Budge. (Berl. klin. Wchnschr. XII. 27. 1875.)

Der Levator ani wird meistens, wie sein N sagt, als Heber u. Erweiterer des Anus und somi Beförderer der Defäkation angesehen. Nur ve Anatomen, namentlich Cruveilhier und He betrachten ihn als einen zweiten Sphinkter, neuerlich hat sich auch Lesshaft in diesem ausgesprochen.

Man kann am Rectum einen obern perito und einen untern infraperitonäalen Abschnitt scheiden. Letzterer ist mit einer ansehnliche weiterung ausgestattet, der Ampoule rectale Poche du rectum, auch wohl Cul-de-sac ovoïd Franzosen; er nimmt die Exkremente erst auf vor die Defäkation stattfindet, sonst ist er mehr weniger leer.

Zuvörderst wirkt der Levator ani vermöge Anheftungen als Tensor fasciae pelvis. Der M stellt aber eine muskulöse Platte dar, die, aus Arcus tendineus, an drei festen Knochenpunkte sitzt, am horizontalen Aste des Schambeins, Spina ossis ischii und vorn am Steissbeine, und im Allgemeinen transversal verlaufende Fasern infraperitonäalen Theile des Mastdarms strecken. Aus diesem Verlaufe der Fasern Cruveilhier und Henle gefolgert, d Muskel die allgemein angenommene Erweit Mastdarms nicht bewirken könne, vielmehr engerer oder willkürlicher Sphinkter auf halb des Anus befindlichen infraperito des Mastdarms wirke. Die Richtigkeit nahme konnte Budge beim Hunde, wo der ani ungemein stark entwickelt ist, experim thun; als beim decapitirten Thiere der M gelegt und durch den Induktionsapparat in tion versetzt wurde, floss das in den obern Mastdarms eingegossene Wasser nicht anum ab. „Somit, sagt Budge, kann Zweifel obwalten, dass der in Thätigkeit M. levator ani den Mastdarm verengern schliessen kann; nichtsdestoweniger halte für vollkommen geeignet, die Defäkation dern, ohne dass der Mastdarm erweitert wird nämlich die erweiterte Partie des infraperi Mastdarms durch den Levator ani eine Ver erfährt, so muss der zeitweilig daselbst b Inhalt ausweichen, u. zwar dahin, wo der Widerstand ist, also nach aussen, wenn der ani externus keinen Widerstand leistet, zugleich die Bauchpresse mit thätig ist."

Es wird somit Obstruktion eintreten wenn die Contraktionsfähigkeit des Levator nimmt, gleichviel aus welcher Ursache. z. B. eintreten, wenn die Muskelkraft durch Ermüdung oder durch Erschütterung abnimmt kanntlich kann bei manchen Personen eine gehende Verstopfung eintreten, wenn sie gr ren gemacht haben, oder wenn sie lange i gefahren sind. Das nämliche kann aber ungenügender Ernährung eintreten. Fälle tern Art werden mit Eisen und ähnlichen M

...ielt werden müssen, nicht mit abführenden Mit... Die durch Nervenaffektion bedingte Verstopfung ...den constanten Strom und ähnliche Einwirkun... verlangen.

...ist der Levator ani vermöge der genannten Wir... ...art im Stande, vicariirend für den Sphincter externus einzutreten? Die Chirurgen wissen, ... nach Durchschneidung des Sphincter ani ext. Exstirpation des Rectum die Möglichkeit, den ... zurückzuhalten, doch noch nicht vollständig ...chen ist. Man hat diess dem von Nélaton ...riebenen Sphincter superior (Sphincter tertius ...tii) zugeschrieben, der etwa 4″ oberhalb des ... liegt, da wo die beiden Abschnitte des Mast... ...aneinander stossen, und wo sich nach innen ...chleimhaut häufig hervorwölbt. Dieser Muskel, ...Verstärkung der cirkularen Fasern des Mast..., soll vorn bis 15 Mmtr., hinten bis 27 Mmtr. ...haben; er soll im normalen Zustande die Koth... ...zurückhalten, so dass sie erst während der ...tion in die Ampulla des Mastdarms hinabstei... ...d den Rücktritt aus der Ampulla verhindern; ...soll er, wenn der Sphincter ani externus nicht ...dem beständigen unwillkürlichen Austritte der ...ente Widerstand leisten. Dagegen ist aber ... zu bemerken, dass Budge an den Leichen ...ener sowohl, wie an solchen von Embryo... ...Neugebornen Untersuchungen angestellt hat, ... dem Ergebniss führten, dass dieser Néla... ...e Sphinkter keine constante Bildung ist, wie ...ch bereits von andern Anatomen in gleicher ...ausgesprochen worden ist. Einer so incon... Bildung wird man aber nicht eine regel... Wirkung zuschreiben können. Zudem bedarf ...ckhalten des Kothes einer dem Willen unter... ..., kräftigen, rasch eingreifenden Muskulatur, ...ergestreifte Muskelfasern sich wohl besser So verdient denn die von Henle ausge...ne Ansicht den Vorzug, dass die Zurückhal...er Fäces nach Verlust des Sphincter ani ext. ...durch den Sphincter superior, sondern durch ...vator ani zu Stande kommt. (Theile.)

...4. **Platysma myoides**; von Prof. H. ...ker. (Ztschr. f. Anat. u. Entwicklungsg. I. ... p. 198—204. 1875.)

...ber diesen oben am Rande des Unterkiefers ...bleten Muskel lauten die Angaben in den Hand... ...n ganz unrichtig dahin, dass derselbe nach ...unterhalb des Schlüsselbeins in der Fetthaut ...n Bindegewebe oder an den Muskelfascien im ...be des Pectoralis major und des Deltoideus ... Nur bei Lauth begegnet man der richtigen ..., die breiten Halsmuskeln „verlieren sich end... *der Haut*, welche den obern Theil des grossen ...uskels und des Deltamuskels bedeckt". Nach ...ker's Untersuchungen nämlich inserirt sich der ... nach unten im eigentlichsten Sinne des Worts *Haut* der Infraclaviculär- und Schultergegend. ...enfasern der einzelnen Bündel und Strähne, in welche das Platysma an der Insertionsgrenze sich zerspaltet, fliessen in die Bindegewebebündel des Corium ein, auf das Innigste sich mit ihnen vermischend. Wird die Haut über dem Platysma vorsichtig von oben nach unten herabpräparirt, so erreicht man unterhalb der Clavicula eine nicht ganz geradlinige Grenze, längs welcher man die Haut nicht weiter lüften kann, ohne Insertionen des Muskels zu durchschneiden. Präparirt man dann, weiter abwärts anfangend, die Haut von unten nach oben, indem man das subcutane Bindegewebe möglichst vollständig auf der Muskelfascie sitzen lässt, so gelangt man an der erwähnten Grenze unter oder hinter das Platysma. Diese Insertion der Fasern des Platysma in der Haut ist aber eine so feste, dass bei besonders vorgenommenen Versuchen durch Gewichte von 6, 8, 10, ja selbst bis zu 20 Pfd., noch kein Abreissen des freipräparirten Muskels von der Haut erfolgte.

Die normale Wirkung des Muskels, bei welcher der Unterkiefer als Punctum fixum dient, bezieht sich nach Henle auf die Emporhebung der Haut des Halses und ihrer Unterlagen, bezüglich auf die Spannung der Halsvenen, mithin auf eine Regulirung der Blutbewegung beim lebhaften Athmen, beim Singen und ähnlichen Verhältnissen. (Theile.)

215. **Beiträge zur Kenntniss der Anordnung der motorischen Nervencentra**; von Prof. Dr. v. Schroff jun. (Wien. Jahrbb. III. p. 318. 1875.)

Die Ergebnisse der neuern Untersuchungen haben dargethan, dass die Annahme eines sogen. Krampfcentrums im Pons (Nothnagel) nicht allen Verhältnissen genau Rechnung trägt. Vf. ist daher bemüht, nachzuweisen, dass auch im *Rückenmarke* Centren für die Auslösung von Krämpfen vorhanden sind. Ausgehend von der Beobachtung Affanasief's, dass bis zu einer gewissen Grenze die Erregbarkeit der motorischen Nerven mit der Temperaturzunahme steigt, setzte Vf. seine Versuchsthiere, nachdem zwischen Occiput und Atlas das Halsmark durchschnitten worden, in den Wärmekasten.

Die Versuche, auf diesem Wege die von Schlesinger an Kaninchen (cf. Jahrbb. CLXIII. p. 125) erwiesene Ausbreitung der Gefässnervencentra im Rückenmarke an Hunden zu bekräftigen, sind wenig schlagend ausgefallen, obwohl Vf. aus dem rapiden Ansteigen des Blutdruckes (einmal in 9 Sekunden von 62 Mmtr. auf 115 Mmtr.), nach Wiederaufnahme der vorher ausgesetzten Athmung, auf die Existenz von Gefässnervencentren im Rückenmarke schliesst.

Auch Athembewegungen sah Vf. Hunde und Kaninchen, denen das Halsmark durchschnitten war und die längere Zeit im Wärmekasten bei andauernder künstlicher Respiration gelegen, selbständig auslösen (als Bestätigung der Versuche von P. Rokitansky; vgl. Jahrbb. CLXIII. p. 125).

Was endlich die *Krämpfe* anbetrifft, so zeigte sich, dass bei Hunden nach 3—6 Std. Aufenthalt im

Wärmekasten, auf Reizung eines Rückenmarksnerven dieselben in allen Extremitäten und am Stamme auftreten. Bei Kaninchen kann man einige Stunden nach der Durchschneidung des Halsmarkes durch Aussetzen der Athmung allgemeine Krämpfe hervorrufen.

Vf. zieht aus seinen Versuchen den Schluss, dass auch unterhalb des Pons und der Medulla oblongata Centra existiren, welche sowohl reflektorisch als auch durch den Chemismus des Blutes allgemeine Krämpfe auszulösen im Stande sind.

Schliesslich macht Vf. auf ein frühzeitiges Auftreten von Muskelstarre aufmerksam, die oft schon während des Lebens eingetreten war. In einem Falle erstreckte sie sich auf alle 4 Extremitäten schon 4 Std. nach der Markdurchschneidung, während die Muskeln des Schwanzes lebhaft zuckten, bei Aussetzung der Athmung Rücken- und Bauchmuskeln sich krampfhaft contrahirten und das Herz 12 Min. lang fortschlug (Körpertemperatur 41.5).

(Goldstein.)

216. **Physiologische Studien über die Reflexe**; von P. Spiro in Odessa. (Med. Centr.-Bl. XIII. 27. 1875.)

Bei Versuchen am enthirnten Frosche, bei denen er an dem nervösen Apparat die Haut mit den Muskeln des knöchernen Skeletts in Verbindung liess, gelangte Vf. zu folgenden Resultaten:

a) Die Stärke des Reflexes bleibt constant, wenn der Reflex von einer bestimmten Hautstelle aus in immer gleichen Zeitintervallen ausgelöst wird. Vf. denkt sich daher, dass durch die periphere Erregung die Nervencentra in periodische Schwankungen gerathen. Im Centrum selbst wird ein Nachbild hinterlassen, welches sowohl positiv als negativ, je nach der Zeit, welche nach dem Reflexe verflossen ist, sein kann. Verstärkt wird der Reflex durch das Zusammenfallen mit einer positiven Nachbildsphase des vorangehenden Reflexes, gehemmt beim Zusammenfallen mit einer negativen Phase des Nachbildes. Die Erscheinung der Hemmung einer gegebenen Erregung bei Vorangehen einer stärkern beruht auf einer Art Interferenz im Centrum, indem die positive Phase der schwächern mit der negativen der stärkern Erregung zusammenfällt.

b) Der primäre Reflex für eine gegebene Stelle ist der Form nach gerade entgegengesetzt dem primären Reflexe des symmetrischen Punktes.

Die Erregung eines seitlichen Punktes des Körpers (z. B. der rechten Pfote) bewirkt im ersten Augenblicke die Entstehung einer positiven Phase für eine bestimmte Anzahl von Centralgebilden (die reflektor. Centren des *rechten* Schrittes) und zugleich eine negative Phase für alle symmetrischen Centren (die reflektor. Centren des linken Schrittes).

Die Grössenschwankungen der Nachbilder bei einer einseitigen Erregung sind in 2 symmetrischen Centren in jedem Zeitmomente verschieden. Sämmtliche Thatsachen gelten auch für das unver… Thier und bezeichnen die bekannten Hem… erscheinungen nach Reizung der mittlern Hirn… und der sensiblen Nerven als Interferenzerschei… gen. (Goldstein.)

217. **Untersuchungen über die Blutdr… verhältnisse** *im grossen und kleinen Krei…* von Dr. Hofmokl. (Wien. med. Jahrbb. III. p… 1875.)

H. stellt die Resultate zusammen, die er an … risirten Hunden durch vergleichende Messung… der Carot. communis und in einem der Hauptäs… Art. pulmonal. erhalten hat. Letztere wurde… offenem Thorax und geschlossenem Mediastinu… andern Seite angestellt.

1) Der Druck, mit dem Quecksilbermano… gemessen, ergab bei Vagusreizung mit erha… Vagosympathicis bei Athmungssuspension ein… chronisches Schwanken in beiden Ventrikeln. … rend der diastolischen Pausen ist der Druck im… ten Ventrikel Null.

2) Bei durchschnittenen Vagosympathici… Athmungssuspension erkennt man in der Cu… linken Ventrikels eine Wellenlinie, die dem … fehlt oder nur ganz schwach angedeutet ist… Curven gehen jedenfalls nicht übereinstimm… Vf. aus der Contraktion der Arterienwän…

3) Lässt man bis zum Absinken des Dr… grossen Kreislaufe bei durchschnittenen Va… Thier ohne Athmung, so bietet der rechte … eine grössere Frequenz als der linke; auf 2 … des rechten kommt je 1 Schlag des linken.

4) Reizung des Nerv. ischiad. ist fast … Drucksteigerung im grossen Kreislaufe gefol… geringe, im kleinen auftretende, wird, wie… entweder auf die Fortpflanzung eines Part… vom grossen Kreislaufe, oder aber auf die … der selbständigen Contraktion der kleinen … arterien zurückgeführt.

5) Vergleichende Messungen des Dru… kleinen Kreislaufe bei einseitig offenem und… seitig eröffnetem Thorax haben keinen m… Einfluss auf den Druck des kleinen Krei… geben.

6) 48 Sekunden dauernde Compressi… cav. adscend. ergiebt eine viel grössere Drucks… im grossen, wie im kleinen Kreislaufe, die b… der Compression beginnt. Nach 16 Sek. Ein… des Minimum, dann Hebung bis auf 40 Mmtr. … silber nach 15 Sek. und in den nächsten 16 … Fallen bis auf das Minimum.

In den Venen des grossen Kreislaufs ge… geschlossenem Thorax und unverletzten Va… pathicis mit einem Wassermanometer die … der Druckschwankung nur im obern Hohlvenen… Eine Kanüle wurde in die Jugularis eing… Die Curve zeigte die Contraktion des Ventr… die Athmungsschwankungen. Bei Athmung…

regelmässig erst Sinken, dann nach 60—80 Sek. bekannte Steigen des Druckes. Die vom Vorhofe mitgetheilte Pulswelle war zuweilen kaum bemerkbar. (Goldstein.)

II. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

18. **Subcutane Injektion von destillirtem reinem Wasser *als schmerzstillendes Mittel.*** In der med. Sektion des Congrès scientifique zu (Aug. 1875) machte Dr. Lafitte (L'Union 114. 1875) eine kurze Mittheilung über die igen Erfolge, die er durch subcutane Injektion Wasser erzielt hatte. Bereits früher hatte der- in der med. Gesellschaft zu Bordeaux einen g darüber gehalten, welche eine Commission rüfung der Heilwirkung des Verfahrens nieder- t hat, deren Bericht noch zu erwarten ist. L. mit, er habe 3 Jahre früher in der Abtheilung ardieu in Paris einem jungen Manne, der an Gelenkrheumatismus litt, durch Dieulafoy subcutaner Injektionen von gewöhnlichem r, die mit einer Pravaz'schen Spritze in die haften Stellen gemacht wurden, augenblick- leichterung bringen sehen. Die sofortige g der ausserordentlich heftigen Schmerzen st bemerkenswerth gewesen, um so mehr, vorher völlig unbewegliche Pat. nun sich er- nd ohne nennenswerthen Schmerz herum- konnte.

nouveau Dictionnaire de Méd. et de Chir. Jaccoud im Artikel „Douleur" und auch tain und Dieulafoy, die damit zuerst ntirt haben, sind allerdings einige Be- gen über das fragl. Verfahren veröffentlicht ; da jedoch dasselbe noch nahezu unbekannt n ist, hält sich Laf. für berechtigt, seine gen mitzutheilen.

eits im Sept. 1872 gelang es ihm durch In- von 8 Grmm. dest. Wasser (nämlich 4 Pra- e Spritzen voll) eine Frau, die seit 2 T. an er rheumatischer Lumbago litt, sofort von Schmerzen zu befreien, so dass sie ohne tützung herumgehen konnte. Die Schmerzen nicht wieder. Obwohl nicht in allen Fällen auffallend günstige und andauernde Wirkung eichnen war, so gelang es L. doch immer, n mit Schmerz verbundenen Affektionen be- le und schnelle Erleichterung durch subcutane onen von dest. Wasser herbeizuführen. Kehrte hmerz wieder, so wiederholte er das Ver- , sowie es ja auch bei den Injektionen von umlösungen nöthig ist. So hat L. mehr- chias, verschiedene Supraorbital- und Facial- gien, sowie solche der Kopfschwarte, Rippen- gien, Gelenkrheumatismus, und zwar stets mit Erfolge behandelt. Einmal machte er diese onen sogar bei einer Frau, um heftige Schmer- lindern, die durch einen beginnenden grossen in der Parotisgegend veranlasst wurden und die vergebens durch äussere und innere Beruhigungsmittel bekämpft worden waren. Trotzdem dass hier durch die Injektion von Wasser die Spannung der Gewebe und der Druck von innen nach aussen noch vermehrt wurde, sah er doch gleichfalls Linderung der Schmerzen eintreten. Niemals bildete sich nach Wasserinjektion ein lokaler Abscess an der Stichöffnung, wie sie nicht selten nach subcut. Injektion der Lösung narkot. Mittel entstehen. Ueberhaupt hat L. nie eine nachtheilige Wirkung der Wassereinspritzungen bemerkt, obgleich er zugiebt, dass die Erfolge zuweilen bei sehr hartnäckigen Affektionen unentschieden waren. Während der Injektion wird ein ziemlich heftiges Brennen gefühlt, das jedoch rasch verschwindet. Die von der Wassereinspritzung herrührende Schwellung vergeht bald nach einigen Minuten, bald auch erst nach einigen Stunden. Zuweilen bleibt eine geringe Verhärtung an der betr. Stelle einige Tage lang bestehen, mit oder ohne Röthung der Umgebung, ohne irgend nachtheilige Folgen zu hinterlassen. Die schmerzstillende Wirkung der subcut. Wasserinjektion schreibt L. nicht, wie es z. B. Bonnemaison in Toulouse geneigt ist zu thun, dem moralischen Eindruck der Operation selbst zu, sondern er nimmt an, dass dieselbe entweder auf Lähmung der Endschlingen der sensitiven Nervenfasern durch Compression von der injicirten Flüssigkeit oder auf Funktionsveränderung der Nerven durch eben dieses umgebende ungewohnte Medium (z. B. durch Absorption, Imbibition u. dergl. Einflüsse) zu beziehen sei.

L. betont die schmerzstillende Eigenschaft der subcutanen Wasserinjektionen, namentlich aber die Ungefährlichkeit derselben der Unsicherheit der Dosirung bei Morphiumgebrauch und der Gefahr der cumulativen Wirkung bei letzterem gegenüber und spricht der Einführung des Wassers zum subcutanen Gebrauch in die alltägige Praxis das Wort.

Dr. J. Pasquet-Labroue (l. c. 116. 1875), der im Uebrigen die Mittheilungen L.'s bestätigt, weist darauf hin, dass er bereits im J. 1870 in seiner Doktordissertation: „Des injections sous-cutanées hydriques" die subcutanen Wasserinjektionen, welche zuerst allerdings von Potain und Dieulafoy geprüft worden seien, eingehend besprochen habe.

Dr. Pillet (l. c.) hat bald nach dem Bekanntwerden der gerühmten Resultate der Potain'schen Versuche, als Externe des Prof. Gubler, die subcut. Wasserinjektionen in 2 Fällen von Lumbago, 1 F. von rheumat. Kniegelenkentzündung und 1 F. von syphilit. Periostose der Tibia anwenden sehen. Man habe etwa 2 Grmm. Wasser jedesmal, und zwar wiederholt injicirt. Erfolge seien in keinem Falle erzielt worden. Neuerdings habe er, angeregt durch die Angaben L.'s, das Mittel nochmals geprüft. Er

habe einem jungen Mädchen, das wegen heftig schmerzender Eierstocksneuralgie seit langer Zeit nächtlich Morphiuminjektionen (2 Ctgrmm. pr. dosi) erhielt, blose Wasserinjektionen zu substituiren versucht. Die Kr. habe jedoch diese Täuschung stets entdeckt und er habe nachträglich die gewohnte Morphiuminjektion machen müssen. Bei 2 andern Patientinnen, die an Colica hepatica und an Intercostalneuralgie litten, waren die Versuche, heimlich anstatt der Morphiumlösungen kaltes Wasser (4 bis 5 Grmm.) zu injiciren, gleichfalls erfolglos.

Dr. Lelut (l. c. 118) theilt mit, dass er seit 3 Mon. die subcut. Injektionen mit gewöhnlichem Wasser anwende. Er sei zufällig auf die Entdeckung der schmerzstillenden Eigenschaft derselben gekommen. Sein Diener habe nämlich eines Tages das Glas mit Morphiumlösung zu subcut. Injektionen umgeworfen und, um den Fehler zu verbergen, dasselbe wieder mit Wasser gefüllt. So habe er anstatt der gewohnten Morphiumlösung einem an sehr schmerzhafter Ischias leidenden Manne Wasser eingespritzt und sei erstaunt gewesen, als der Pat. sich lebhaft für das neue Mittel bedankt habe, „welches keine Uebelkeit und kein Erbrechen erregt wie die bisher gebrauchte Flüssigkeit". Er habe nun die Verwechselung entdeckt und seitdem das Wasser vielfach zur Schmerzlinderung mit Erfolg subcutan angewendet.

Dr. Lafitte (l. c. 119) hebt im Anschluss an seine frühere Mittheilung hervor, dass die Injektionen stets an der schmerzenden Stelle gemacht werden müssen, um die Nervenfasern direkt zu treffen, welche die Schmerzempfindung aufnehmen und fortleiten, da, wie schon erwähnt, der Nutzen des Verfahrens darauf beruht, dass den fragl. Nervenfasern, ohne die Centralorgane des Nervensystems zu behelligen, momentan die Fähigkeit entzogen werde, Schmerzwahrnehmungen aufzunehmen und weiter zu führen. Zuweilen sei es rathsam, die Injektion auch im Verlaufe des Nerven zu machen, namentlich am Anfang und Ende desselben. Die Einspritzungen werden ganz in der gewöhnlichen Weise vorgenommen. Sie unterscheiden sich nur durch die Quantität der Injektionsflüssigkeit. Während man von Morphiumlösungen die Dosis nur nach Tropfen bemisst, kann man bei 1, 2—6 Spritzen (Pravaz'sche) voll Wasser hintereinander unbedenklich injiciren. L. pflegt nach Injektion einer Spritze 2 Min. zu warten, ob die schmerzstillende Wirkung bemerkbar wird. Ist diess nicht der Fall, dann spritzt er noch 1 oder mehrere Spritzen voll ein, immer nach einer Pause von 2 Minuten. Mehr als 6 Spritzen voll hat er nie nöthig gehabt; meist genügten weniger zur Erreichung des Zweckes. Zwei Gramm Wasser sind die geringste Menge, welche noch wirksam ist. Mehr als 10—12 Grmm. zu verwenden, ist zwecklos. Nachtheilige Folgen treten nach L. niemals ein.

Einen Fall von rascher Beseitigung einer nach Ischias zurückgebliebenen Schmerzhaftigkeit des Unterschenkels gegen Druck, die das Stehen sehr peinlich machte, durch Wasserinjektion, beri[chtet] Dr. de Labordette aus Nizza (l. c. 122). Er [in]cirte 1 Grmm. Wasser subcutan in die mittlere Ge[gend] der Wade und ein gleiches Quantum in die Rü[cken]fläche des Fusses. Der Kr. ertrug darnach [ohne] jeden Druck auf die Unterschenkelgegend und k[onnte] ohne Schmerzempfindung gehen.

Dr. Dresch lobt (l. c. 125) die Wirksa[mkeit] der subcutanen Wasserinjektionen, die ihm a[us der] Abtheilung von Guyot bekannt sind, in der s[ie] sehr verschiedenem Erfolge angewendet w[urden], namentlich gegen die *Muskelschmerzen*, die [oft] selten nach heftigen Bewegungen, Muskelan[strengungen] nungen und Verstauchungen, sowie falschen St[ellungen] gen der Gelenke auftreten. Diese Schmerzen [seien] nach ihm der Ausdruck der gestörten Harmon[ie des] Tonus der einzelnen Muskelfasern und -Bündel. [Das] beste Mittel, diese Störung auszugleichen, bes[itze] L. die Elektricität und die subcutanen Injek[tionen]. Die Anwendung der ersteren ist mit beträch[tlicher] Schmerzerzeugung verbunden; deshalb sei [in] meisten Fällen die subcutane Injektion vorzu[ziehen]. Vf. hat jedoch mehr Vertrauen zu Injektion[en] Morphiumlösungen, als zu blosem Wasser. [Dies] res schien bei den seiner Pflege anvertrau[ten] bewohnern weniger Erfolg zu haben; [es] weil deren Nervensystem minder unter der [Macht] psychischer Einwirkung zu bringen ist. [Auch] versagte auch ihm die Wasserinjektion [bei] in einem Falle, wo durch steigende Dosen v[on] phium, subcutan verwendet, stets sichere S[chmerz]linderung zu erzielen war.

In diesem Falle (Osteosarkom des Ober[schenkels]) war der Kr. bereits dahin gekommen, subcutan 60 [Grmm.] Morphium in 24 Std. zu gebrauchen. D. versu[chte] halb verschiedene Beimischungen, um die Wirk[ung des] Morphium zu verstärken. Chloral, Cicuta, [Atropin] wurden der Morphiumlösung zugesetzt, bis Ver[giftungs]erscheinungen sich zeigten. Immer war nur d[as Mor]phium der wirksame Bestandtheil, auf den man s[tets] der zurückkommen musste.

Das einfache Wasser hält D. als subcutan[es Mit]tel für nahezu indifferent. Er glaubt, man [könne] es vortheilhaft durch das von Delioux de [Savi]gnac seiner schmerzstillenden Wirkung [wegen] empfohlene Pfefferminzwasser ersetzen.

Aus England liegen über das fragl. Ver[fahren] gleichfalls einige Mittheilungen vor, in denen [es] behauptet wird, dasselbe sei hier noch früher [als in] Frankreich geübt worden.

Burney Yeo (Brit. med. Journ. Dec. 4. [1869]) berichtet, dass bei einem seiner Pat., der [an] eurysma der Aorta thoracica litt, wegen [der] Schmerzen eine Solution von Morphium mit [Wasser] lange Zeit hindurch subcutan angewendet [worden] war. Der Hauschirurg Dr. Moore kam [auf die] Idee, anstatt dieser Lösung die Einspritzung [von] wöhnlichem Wasser zu versuchen und hatte [damit] den vollständigsten Erfolg. Man beabsichtige [also] mit nur einen psychischen Effekt zu bewirken.

Dr. Gorrequer Griffith (l. c.) wendet die ...tionen von *warmem* Wasser bereits seit ...3 an.

Er hatte damals eine aus Amerika gekommene Dame ...handeln, die an täglich 3mal wiederholte Morphium...ionen gewöhnt war. G. machte zuerst eine Ein...ung mit 3 Ctgrmm.; als die Kr. nach einigen Stun...ehr verlangte, injicirte er noch 6 Ctgrmm. Nach ...n Stunden erschien sie jedoch aufs Neue, da die ge...en Einspritzungen wirkungslos blieben. Sie behaup...an eine Gabe von 18 Ctgrmm. Morphium gewöhnt ...n, und G., besorgt vor den Wirkungen einer grösse...rphiumgabe, zog nun *warmes* Wasser in die Spritze ...jicirte dasselbe subcutan. Dadurch wurde Schlaf ...geführt. Von der Zeit an pflegte G. täglich zuerst ...kleinere Dose Morphium einzuspritzen und dann ...bloss warme Wasserinjektionen zu machen, es ge...den Morphiumgebrauch dadurch auf ein Minimum ...setzen.

...ch in vielen andern Fällen hat G. mit Warm...einspritzungen allein gute Erfolge erzielt; ...olt sah er sich jedoch genöthigt, denselben ...schwache Morphiuminjektion vorauszuschicken. ...lich nützlich fand er die Wassereinspritzungen ...fes und tief sitzenden Schmerzen, aber auch ...rorbitalneuralgien u. ähnlichen Affektionen. ...nn er sich keines Falles erinnern, in dem ihn ...sserinjektionen im Stich liessen. Im Jahr ...ess er sich, um das öftere Zerbrechen des ...nders beim Füllen mit warmem Wasser zu ...n, eine eigene Spritze machen mit silbernem ..., der 6.0 Grmm. Flüssigkeit fasst und in ...Stempel ohne Schraube, durch direkte Auf...führung beweglich ist. Die durchbohrte ...t einige Zoll lang, damit sie tief bis in das ...ewebe eingestochen und so die Flüssigkeit ...eilt werden kann.

...Richards in Birmingham (l. c. Jan. 8. ...jicirte nur je 6 Tropfen warmen Wassers, ...in 4 Fällen keinerlei schmerzstillende Wir...zielte, während diese durch 4 Tropfen Was...enen 12 Mgrmm. Morph. acetic. gelöst waren, ...rreicht wurde. Der Ersatz der Morphium...n durch Wasserinjektionen wurde stets durch ...als wirkungslos erkannt. Demnach wird ...durch die Angabe einiger Berichterstatter, ...ich auch Lafitte's bestätigt, dass man ...ens einige Grmm. Wasser injiciren müsse, ...erztilgende Wirkung zu erzielen.

(Zinkeisen.)

...Ueber das Zinkphosphür *(Ph Z_3) ...ne therapeutische Anwendung;* von Peter ...r, Pharmaceut. (Bull. de Thér. XC. [45.] ...1. Janv. 15. 1876.)

...corché nahm die von Vohl und Mialhe ...ne und von anderer Seite mehrfach bestrittene ...ese, dass der Phosphor als Phosphorwasser...orbirt werde und im Blute cirkulire, wieder ...Magendie's Beobachtung, wonach nach ...n von Phosphoröl in eine Vene Phosphor... in der Exspirationsluft angetroffen wird, ...richt dieser Theorie nur scheinbar, weil ...zu grosser Phosphorüberschuss im Blute vor...handen gewesen sein kann und es jedenfalls nicht gleichgiltig ist, ob der Phosphor ohne Umwege direkt in die Blutbahn gelangt oder von der Darmschleimhaut, deren Sekret alkalisch reagirt, aufgenommen und in die Cirkulation übergeführt wird. Dem Vf. gelang es, in Verbindung mit Dr. Curie, 2mal, im Darminhalte nach Einverleibung des Phosphor per os freies Phosphorwasserstoffgas nachzuweisen. Auf Grund dieser Beobachtung wiederholt Vigier seinen bereits vor Jahren gemachten Vorschlag, anstatt des Phosphors das Zinkphosphür, welches, wie der metallische Phosphor, beim Durchgang durch den thierischen Organismus Phosphorwasserstoff liefert, anzuwenden. Dass das Phosphür schneller wirkt als Phosphor lässt sich leicht beweisen, wenn man zwei gleich schwere Kaninchen auswählt und dem einen Zinkphosphür, dem andern aber die der Phosphürdosis entsprechende Menge Phosphor in Form von Phosphoröl beibringt. Das mit Zinkphosphür vergiftete Thier stirbt stets eine Viertelstunde eher als das direkt mit Phosphor vergiftete, weil im erstern Falle im Darme sofort Phosphorwasserstoff gebildet und in kürzerer Zeit, als diess beim Phosphor in Substanz möglich ist, resorbirt wird.

Das Zinkphosphür hat demzufolge schnell von Seiten der Therapeuten Beachtung gefunden. Seguin zieht es allen Phosphorpräparaten vor und rühmt es als reconstituirendes Mittel bei nervösen, von vermehrter Ausscheidung von Phosphaten durch den Harn begleiteten Affektionen, Neuralgien, Ernährungsstörungen des Hirns, Spinalirritation, Hysterie u. verschiedenen Formen von Paralyse. In England hat Ashburton Thompson (Jahrbb. CLXVIII. p. 235) das Zinkphosphür zu 0.001—0.002 Grmm. als Tonicum nervinum [längere Zeit zu brauchen] und zu 0.005 Grmm. in 24 Std. 3—4 Tage hinter einander zu nehmen als kräftig aufregendes, den Appetit, die Pulsfrequenz und die Harnabscheidung vermehrendes und die Nerven excitirendes Mittel empfohlen. Fälschlich entsprechen nach genanntem Autor 0.006 Grmm. Zinkphosphür 0.0005 Grmm. Phosphor; es muss vielmehr statt 0.006 die Zahl 0.004 als die richtige notirt werden (0.008 Zinkphosphür sind 0.001 Phosphor in ihrer Wirkung gleich zu setzen. Den Grund davon, dass nur die Hälfte des im Zinkphosphür enthaltenen Phosphors als Phosphorwasserstoff zur Wirkung gelangt, glaubt Vf. in der Ueberführung der andern Hälfte durch die freie Chlorwasserstoffsäure des Magens in unterphosphorigsaures Zink gefunden zu haben. Alle löslichen Phosphate geben, mit Wasser in Contakt kommend, in unterphosphorigsaure Salze über; das $Na_2 P_2$ that es unter Feuererscheinung und Entwicklung grosser Mengen entzündbaren Phosphorwasserstoffgases (während Natriumhypophosphit in Wasser gelöst zurückbleibt). Schliesslich empfiehlt Vigier das Zinkphosphür auf Grund ihm mitgetheilter mehrfältiger klinischer Beobachtung gegen Chloroanämie, Dysmenorrhöe und Uterinblutungen.

(H. Köhler.)

220. Ueber Morphinismus.

Zu unserem Referate über die durch Missbrauch der Morphiuminjektionen hervorgebrachten Nachtheile (Jahrbb. CLXIX. p. 23) tragen wir das neuerdings über diesen Gegenstand Erschienene nach.

Einen Aufsatz von Dr. Kunz in Fellheim (Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 5. 1876) erwähnen wir nur der Vollständigkeit halber; er enthält im Wesentlichen nur das von Levinstein Gesagte. Ein anderer Aufsatz, von Dr. C. F. Kunze in Halle (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 9. 1876) hat nur den Zweck, die Priorität Fiedler's zu wahren, die indessen Ref. schon genügend dadurch hervorgehoben zu haben glaubt, dass er dem Fiedler'schen Aufsatze die erste Stelle in seinem Referate (Jahrbb. l. c.) angewiesen hat. Irrthum ist es, wenn Kunze behauptet, dass in dem betreffenden Referate „*immer* von Fiedler und Hirschfeld" gesprochen wurde; diess ist nur in der Ueberschrift geschehen, und zwar nicht ohne Berechtigung, da unter den mitgetheilten Fällen doch unleugbar von Birch-Hirschfeld beobachtete enthalten sind. Die Worte: „Die nächsten Fälle wurden von Herrn Dr. med. Birch-Hirschfeld beobachtet u. theilt dieser mir folgendes darüber mit" (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 27. p. 233. 1874) kennzeichnen mit Bestimmtheit wenigstens den 2. und 3. Fall als von B.-H. beobachtete.

Als Beiträge zur Casuistik des Morphinismus fügen wir folgende Fälle den bereits früher mitgetheilten hinzu.

Södermark (om lasarettsväsenet i Sverige år 1874, af Med.-R. Dr. O. F. Hallin: Hygiea XXXVII. 12. S. 671. 1875) berichtet über einen Fall von „chronischem Morphiumnarkotismus", in dem gleichzeitig ausgebreitete Furunkulose bestand.

Der 29jähr. Kr. hatte nach einer Operation an einem zerquetschten Fusse wegen heftiger Schmerzen häufig Morphiuminjektionen bekommen u. auch nach seiner Entlassung aus dem Hospitale dieselben noch fortgesetzt, die Gabe immer steigernd. Woher er sich die enorme Menge Morphium, die er binnen 2 J. verbrauchte, verschafft hatte, konnte S. nicht feststellen, jedenfalls geht aber aus der Thatsache, wie S. hervorhebt, zur Genüge hervor, dass es durchaus nicht schwierig ist, ohne ärztliche Verordnung Morphium zu erlangen. Als Pat. einmal einige Tage lang das Morphium entbehren musste, erkrankte er schwer und Dr. Dovertie, der zu ihm gerufen wurde, fand ihn beinahe moribund, fast pulslos, leichenblass, mit kaltem Schweiss bedeckt, körperlich und geistig im Zustande der tiefsten Depression. Nach einer Morphiuminjektion besserte sich der Zustand so weit, dass der Kr. in das Hospital zu Mariestad gebracht werden konnte. S. fand bei der Untersuchung des Kr. bedeutende Abmagerung, blasse und krankhafte Hautfarbe, Zittern am ganzen Körper und über den grössten Theil desselben verbreitet Furunkel und Carbunkel, aus denen eine stinkende Flüssigkeit in reichlicher Menge abgesondert wurde und die den Kr. kaum eine ruhige Lage finden liessen. Die Verdauung lag schwer darnieder, Esslust fehlte ganz und Darmentleerung konnte nur durch Klystire erzielt werden. Sobald die Morphiumwirkung aufhörte, stellte sich starker Schwindel und Zittern am ganzen Körper ein, der Kr. lag da mit geschlossenen zitternden Augenlidern. Er bekannte, sich täglich bis 40 Injektionen mit einer Morphiumlösung von 1 : 100 gemacht zu haben, wozu eine Spritze benutzte, die grösser als die gewöhnliche und ein besonders grobes Ansatzrohr hatte. Die Morphium, die dazu täglich verwendet worden war, S. nicht unter 25 Centigramm. Die Behandlung bestand darin, dass zunächst die Morphiumgabe auf 9 Ctgrmm. pro die herabgesetzt wurde und China, Cognac, kräftige Nahrung u. warme Bäder mit kalten Duschen angewendet wurden; allmälig wurde die Morphiumgabe vorsichtig mehr herabgesetzt und die Injektionen wurden seltener gemacht; nach 3 Mon. war man so weit gekommen, dass der Kr. einen Tag um den andern eine Injektion von reinem Wasser erhielt, ohne einen Unterschied zu merken. Bei der Entlassung hatte der Kr. ein gesundes Aussehen, guten Appetit und Schlaf, seine Verdauung und seine Stühle fanden waren ganz gut. Die Furunkel waren abgeheilt, aber der grösste Theil des Körpers sah in Folge der Narben von den Furunkeln und den Einstichen herrührenden Narben aus wie tätowirt. Als S. den Kr. später wieder sah, befand sich dieser frisch und munter und froh darüber, dass er diese unglückliche Gewohnheit überwunden hatte.

Einen weitern Fall beobachtete Prof. Dr. Wlechner (Jahresber. d. k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien 1875. Allg. Wien. Ztg. 1. 1876. Vgl. Deutsche Ztschr. f. Med. 5. 1876) an einem 42jähr. Arzte, der einer Verletzung an Periostitis der Tibia hatte.

Wegen Schmerzen am Schienbeine, die sich nach der Entlassung einstellten, begann der Kr. 1867 sich Morphiuminjektionen zu machen; die Anfälle traten nach immer kürzern Intervallen auf und gemäss die Zahl der Injektionen steigernd, so dass Pat. nach einem Jahre bereits 6 Decigramm täglich, wodurch jedoch kein Schlaf mehr, sondern Ruhe erzielt wurde. Zu Anfange des 2. Jahres die Schmerzen am Schienbeine verschwunden, aber grosse Aufregung und Muskelzittern, namentlich den untern Extremitäten, auf und durch die Injektionen waren Abscesse am Bauche und an den Extremitäten entstanden, die durch ihre Schmerzhaftigkeit die Fortsetzung der Injektionen veranlassten. 3. Jahre war die Tagesgabe des Morphium auf im Verlaufe des 4. Jahres auf 1.8 und im Verlaufe des 1873 auf 2.4 Grmm. (40 Gran) gestiegen. Die Gesammtmenge des während der ganzen Zeit injicirten Morphium betrug gegen 8 Pfund. Pat. versuchte das Morphium durch Chloralhydrat zu ersetzen, liess jedoch davon ab, da dieses ihm unruhigen Schlaf verursachte. Er kam immer mehr herab und wurde seit 1873 constant bettlägerig. Bei der Aufnahme im Krankenhause sah man den Körper von Abscessen und von solchen herrührenden Narben dicht bedeckt, äusserste Abmagerung und die Haut an den muskellosen Extremitäten so anliegend, dass sie an den zur Injektion benutzten Stellen nicht in Falten erhoben werden konnte. Beide Kniegelenke waren in Folge von Verkürzung der Beugemuskeln beinahe rechtwinklig contrahirt. Am harten Gaumen fand sich Nekrose in der Ausdehnung der Spitze des kleinen Fingers, angeblich in Folge einer Verletzung. Die Morphiuminjektionen wurden sofort eingestellt, gegen fortdauernden Muskelzitterns und Schlaflosigkeit jedoch Anfangs Morphium innerlich in Gaben von 6 Ctgrmm., später jedoch nur noch 3 Ctgrmm. gegeben, die Schlaflosigkeit wurde durch Chloroformirenlassen beseitigt. Nur mit grosser Energie konnte dem stetigen Verlangen des Kr. nach Morphiuminjektionen widerstanden werden. Unter geeigneter Behandlung wurden die Abscesse allmälig abgeheilt, die Contraktur in den Kniegelenken forderte indessen längere Behandlung und war noch nicht vollständig beseitigt, als der Kr. das Hospital verliess. Obgleich Pat. die Möglichkeit von Syphilis in Abrede stellte, wirkte doch versuchsweise Anwendung von

sehr günstig auf die Schmerzen in den untern Extiten ein und ohne weiteres Zuthun stellte sich wohlder Schlaf ein.

Beramtsarzt Dr. Michel in Neckarsulm (Würr.-Bl. XLVI. 5. p. 37. 1876) bestätigt ls die nachtheilige Wirkung des Missbrauchs utanen Morphiuminjektionen und fügt hinzu, ehrere Beispiele kenne, wo in einem Jahre Individium die Apothekerrechnung für Morlösung zu Einspritzungen über 170 Gulden be- Es scheint M. zwar, als ob die Widerstandsdes Organismus gegen Opium und Morphium gleich zu frühern Zeiten zugenommen habe ob jetzt die 4- bis 6fache Gabe von Opium- nicht mehr so stark wirke als vor 40 Jahren, aber, meint M., wäre es wohl gerechtfertigt, von Seiten des Staats der Morphiumverkauf Apotheker und Droguisten strenger beaufsichtde und die Aerzte verpflichtet würden, ch bei Morphiuminjektionen mit mehr Vord Gewissenhaftigkeit als bisher zu Werke zu

besondere Krankheitsbilder, die sich bei chung der Erscheinungen der Morphiumsucht sich abgeschlossen dastehend ergeben, be- San.-Rath Dr. Eduard Levinstein n. Wchnschr. XIII. 14. 1876) das Delirium und die Febris intermittens der Morphiumd theilt folgende bezügliche Fälle mit.

um tremens der Morphiumsucht.

Arzt hatte sich an tägliche Injektion von 0.5 bis Morphium gewöhnt, um Sorgen und Kummer den. Seine Elasticität und Leistungsfähigkeit nommen, sowie das Interesse für die Arbeit; chte in der äussern Erscheinung den Eindruck enen. Man versuchte dem Kr. das Morphium en und es durch Narcein zu ersetzen, doch ihn nach 5 T. im Bett liegend, mit der linken notivirte Bewegungen über und unter der Bettchend. Er zeigte Sprachstörung, verweigerte ng, war schlaflos, delirirte, sprach von sich in erson, wollte gestorben und bei seiner Sektion gewesen sein und hatte Gesichts- und Gehörstionen. Um den Transport in die Maison de Schöneberg-Berlin zu ermöglichen, mussten Gaben Morphium gegeben und während der Reise t werden. Dadurch kam Pat. zum Theil wieder usstsein und konnte bei der Aufnahme correkte geben, obwohl ihn Gesichts- und Gehörshallu- fortwährend belästigten. Der Kr. schwankte lossenen Augen, zitterte an den Gliedern und n Reden wie ein Betrunkener mit der Zunge an. de nach der Aufnahme wurde der Kr. unruhig regt, jammerte nach Morphium, wurde wieder nideen ergriffen und wurde tobsüchtig, so dass werden musste. Nach einiger Zeit wurde er higer und klagte über Frost; Wahnideen und tionen dauerten fort. Am andern Morgen war frei von Hallucinationen und erinnerte sich derwie der Vorgänge des verflossenen Tages. Im der nächsten Tage stellte sich neben den bei ng des Morphium gewöhnlichen Erscheinungen ppeltsehen ein, das den Kr. sehr beunruhigte. flosigkeit, Gehschwäche und die Sprachstörung sich 5 T. nach Beginn der Kur, einen Tag lang ch der Kr. fast vollständig frei von allen Krankheinungen der Morphiumentwöhnung, darauf ne sehr heftige Exacerbation, nach 3 T. jedoch abermalige Besserung, die nun anhielt und stetig fortschritt.

Einem Herrn, der sich seit 1872 täglich 1 Grmm. Morphium injicirt hatte, wurde dieses bei der Aufnahme sofort entzogen. Nach 12 Std. stellten sich Erbrechen, Durchfall, klonische Zuckungen an den untern Extremitäten u. Gliederzittern ein, darauf hochgradige Erregung, die sich bis zum Abend noch steigerte; die Sprache war häsitirend, die Stimme heiser. Am andern Morgen wurde Pat. ruhiger, doch am Abend traten Gesichts- u. Gehörshallucinationen auf. Pat. delirirte, hatte starken Tremor und war schlaflos. Nach einigen Tagen wurde der Kr. ruhiger, die Sinnestäuschungen verloren sich bald und ebenso die durch Morphiumabstinenz bedingten Erscheinungen. Im Laufe von 3 Wochen erholte sich der Kr. vollkommen und konnte nach Verlauf von noch einer Woche entlassen werden.

Febris intermittens der Morphiumsucht.

Ein Kr., der anfangs tägl. 1/2 Grmm., später 1 Grmm. Morphium injicirt hatte, litt an Schwindel und leichter Sprachstörung, sowie andern Zeichen des Morphinismus in hohem Grade. Vom 12. Sept. bis Ende Oct. 1874 hatte Pat. täglich Morgens einen 2stündigen Schüttelfrost mit halbstündiger Hitze und 2—3stündigem profusen Schweiss. Pat. bekam Chinin in grossen Gaben, wonach das Fieber zu weichen schien; doch ist zu bemerken, dass Pat. in der letzten Zeit, wo die Fieberanfälle auftraten, sich das Morphium abgewöhnte. Als er sich es wieder angewöhnt hatte, traten anfangs aller 14 T. ebenso charakteristische Anfälle wieder auf, die immer heftiger wurden, so dass bei der Aufnahme des Kr. das Fieber wieder einen quotidianen Typus angenommen hatte. Chinin hatte jetzt gar keine Wirkung geäussert. Bei der Untersuchung des Kr. zeigten sich neben den gewöhnlichen Erscheinungen des Morphinismus noch beträchtliche Milzschwellung, Harnbeschwerden und Impotenz. Der Entziehung des Morphium folgten die dabei gewöhnlichen Erscheinungen; am 4. T. fühlte sich der Kr. plötzlich ganz wohl, doch schon am Abende schwatzte derselbe wieder verwirrt, war matt, hatte Herzklopfen und Brennen in Händen und Füssen. Diese letztern Erscheinungen hielten noch lange an und waren erst nach 4 Wochen vollständig geschwunden. Nach kurzer Zeit konnte der Kr. geheilt entlassen werden; auch die Impotenz war nach spätern Nachrichten beseitigt.

Ein Student, dessen Vater an Morphiumsucht leidet, gewöhnte sich die Morphiuminjektionen an, nur um sich in eine angenehme Stimmung zu versetzen. Neben den gewöhnlichen Erscheinungen des Morphinismus trat besonders ganz ausserordentlich starke Steigerung der Schweisssekretion ein; im Sommer vor der Aufnahme zeigten sich Fieberanfälle, die 2tägig und 4tägig zu wechselnden Tageszeiten in der Weise auftraten, dass auf einen 1/2—1stündigen Frostanfall Hitze und darauf profuse Schweisse folgten. Ausserdem bestanden Milzschwellung und die übrigen Symptome von Wechselfieber. Nach der Aufnahme wurde dem Kr. sofort das Morphium entzogen; es traten darauf die gewöhnlichen Erscheinungen auf, hielten 6 T. in heftigster Weise an, setzten 1 T. aus und exacerbirten dann 2 T.; nach 14 T. verloren sie sich und nach 4 Wochen langem Aufenthalte verliess der Pat. die Anstalt gesund.

Zu diesen Fällen gehört auch ein in L.'s erster Veröffentlichung mitgetheilter Fall (in unserem Referate der 8.).

Das akute *Delirium tremens bei Morphinismus* unterscheidet sich von dem bei Alkoholismus nach L. durch folgende Merkmale. 1) Das Delirium potatorum bricht spontan oder nach Traumen oder im Verlaufe akuter Erkrankungen aus; das Delirium tremens ex morphinismo nur in der Periode der theilweisen oder gänzlichen Morphium-Entziehung.

2) Auf der Höhe des Del. pot. verliert sich meist der Tremor, während er beim Del. ex morph. zunimmt. 3) Während beim Del. pot. der Kr. alkoholische Getränke meist zurückweist und diese den Paroxysmus meist steigern, nie beseitigen oder abkürzen, verlangen die an Del. ex morph. Leidenden Morphium, durch welches Beruhigung erzielt wird, wenn es in grössern Gaben zur Anwendung kommt. 4) Das Del. pot. dauert eine Reihe von Tagen bis Wochen, während das Del. ex morph. kaum über 48 Std. dauert. Vom Delirium bei Bleivergiftung ist das durch Morphinismus bedingte leicht durch den Mangel der sonstigen für Bleivergiftung charakteristischen Erscheinungen zu unterscheiden.

Schwieriger hingegen kann es sein, bei den Erscheinungen des *Wechselfiebers* die Grundlage im Morphinismus zu erkennen, doch geben das Vorhandensein der andern für den Morphinismus charakteristischen Erscheinungen, die Wirkungslosigkeit des Chinin, die durch die Injektion insultirten Hautstellen, Anhaltepunkte zur Diagnose.

In beiden Formen des Morphinismus ist nur die consequente Verweigerung des Morphium indicirt; beim Delirium tremens ist der Kr. in ein Isolirzimmer zu bringen, um ihn selbst und seine Umgebung vor Excessen zu schützen.

Die motorischen Störungen, die bei Morphinismus eintreten, sind nur die Folge vorübergehender Funktionsbehinderung unter dem Einflusse des Giftes und verschwinden wieder, wenn das Gift wieder aus dem Körper eliminirt ist. Am deutlichsten tritt diese Wirkung des Morphium auf in der durch dasselbe bedingten Impotenz, die mit der Elimination des Giftes wieder verschwindet.

Besonders bemerkenswerth ist die Diplopie, die sich in dem ersten Falle aus der vorliegenden Mittheilung von L. einstellte; ähnliche Erscheinungen hat indessen schon v. Graefe nach Morphium beobachtet. Was den Zustand der Pupille bei Morphinismus betrifft, so hat L. eben so oft Myosis wie Mydriasis beobachtet. Abmagerung hat L. nur in der Minderzahl seiner Fälle beobachtet; es scheint nach ihm, als ob sie nur durch geringere Nahrungsaufnahme in Folge von Verminderung der Esslust bedingt sei. (Walter Berger.)

221. Toxikologische Mittheilungen.

Folgender von O.-Stabsarzt Dr. Conr. Köhnborn (Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. IV. 9. p. 523. 1874) mitgetheilte Fall, in welchem *Digitalis, als Mittel zur Simulation von Krankheit benutzt*, den Tod bewirkte, bietet sowohl in dieser Beziehung Interesse, als auch als Beitrag zur Kenntniss des Vergiftungstodes durch Digitalis.

Ein 22jähr. Rekrut klagte am 4. T. nach seiner Einberufung über Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Aufstossen, zeitweiliges Erbrechen, Stuhlverstopfung, grosse Schmerzhaftigkeit der Magengegend, Kopfschmerz und Schwindel. Er sah sehr elend aus, hatte eine stark belegte Zunge und fötiden Geruch aus dem Munde und äusserte bei der Palpation des Unterleibes Schmerzen. Fieber war nicht vorhanden, der Puls war sehr langsam (56 Schläge in der Minute) und die Temperatur betrug etwa 37° C. Trotz geeigneter Behandlung trat keine Besserung ein, der Puls sank vielmehr nach 3 Tagen sogar auf 52 Schläge in der Minute. Erbrechen trat wiederholt ein, das Erbrochene konnte aber nicht untersucht werden, da es nicht aufbewahrt worden war. Nach etwa 14 T. waren die Kräfte sehr gesunken, die Hautfarbe war fahl, aschgrau, die Schleimhäute pomentartig, Lippen, Conjunctiva und Zahnfleisch sahen sich anämisch, die Zunge feucht und grauweiss belegt. Die Temperatur betrug 36.3° C., der Puls hatte 52 Schläge in der Minute, die Pupillen waren gleich gross u. reagirten fähig, Motilitätsstörungen waren nicht vorhanden, das Sensorium blieb völlig frei. Die Klagen des Kr. waren noch dieselben, nur gab er an, dass Kopfschmerz und Schwindel heftiger geworden und ausserdem noch Ohrensausen und Dunkelsehen aufgetreten sei. Im weiteren Verlaufe traten noch Singultus, Schlingbeschwerden, und beim Aufstehen ein Ohnmachtsanfall auf und etwa 3 W. nach Beginn der Krankheit, als der Kr. aus dem Bett aufstehen wollte, um sich auf die Latrine zu begeben, bekam er plötzlich Zuckungen, sank um und starb in wenigen Minuten.

Der plötzliche unerklärliche Tod musste den vorher rege gewordenen Verdacht der Anwendung des Giftes behufs Simulation von Krankheit noch verstärken, um so mehr, da sich bei der Sektion keine hinreichenden anatomische Veränderung fand, die als Todesursache gelten können. Das Blut war nirgends geronnen, flüssig, dunkel kirschroth; die rechte Herzhöhle stark gefüllt, während die linke kein Blut enthielt. Die Leber zeigte sich anämisch, die Schleimhaut des Magens, besonders obern Theiles vom Darmtraktus stellenweise sehr gefässreich, stellenweise ekchymosirt.

Bei der Durchsuchung der Kleidungsstücke des Verstorbenen fand man in einem Strumpfe ein Päckchen mit 13 Stück Pillen, und durch genaue Nachforschungen gelang man auch anderseitig noch die Gewissheit, dass er von einem „Freimacher" die Pillen erhalten hatte, um sich dadurch vom Dienste zu befreien. Ein anderer Kamerad, der dieselben Pillen erhalten hatte, hatte sie nicht genommen, als er das Ende seines Kameraden und die Symptome, die er sich durch die bereits genommenen Pillen gezogen hatte, stimmten mit denen bei dem Verstorbenen vollkommen überein.

Eine genaue Prüfung des Krankheitsverlaufes, des Sektionsbefundes führte zur Vermuthung einer Digitalisvergiftung, und auch die von Prof. Sonnenschein in Berlin ausgeführte Untersuchung wies auf mikroskopischem, chemischem und physiologischem Wege nach, dass die Pillen hauptsächlich aus gepulverten Blättern von Digitalis purpurea bestanden; auch im Magen- und Darminhalt des Verstorbenen, sowie in verschiedenen Organtheilen wurde durch die chemische Reaktion Digitalin nachgewiesen. Bei der gerichtlichen Untersuchung des vorliegenden Falls stellte sich heraus, wie K. in einer spätern Veröffentlichung (l. c. 11. p. 636) mittheilt, dass die Pillen folgender Vorschrift entsprachen: Rp. Extr. digit. purp. 10.0, Extr. Gentianae q. s. ut fiant pil. No. C. Jede Pille enthielt also 0.1 Grmm. Digitalisblätter. Der Verstorbene hatte 13.7 Grmm. Digitalis in 5 Wochen genommen.

An die Mittheilung dieses Falles knüpft K. eine Darlegung der durch Digitalisvergiftung hervorgebrachten Symptome, wie sie sich aus dem vorliegenden, sowie aus den Mittheilungen des andern Falles ergeben. Demnach entfaltet die Digitalis zwei verschiedene Arten der Wirkung, eine örtliche und eine allgemeine. Die örtliche Wirkung ist eine reizende, wie sie sich in der Affektion des Verdauungstractus ausspricht. Die allgemeine oder physiologische Wirkung der Digitalis betrifft zunächst das Herz,

e verlangsamt und dessen Contraktionen ver- t werden, nach Traube durch Beeinflussung gulatorischen und musculo-motorischen Herz- . Daraus erklären sich die übrigen Symptome, nen das hervorstechendste die durch Schwä- der Cirkulation herbeigeführte Hirnanämie mit olgen ist. Dass die Digitalis eine narkotische g äussern könne, bezweifelt K. auf Grund alle; er nimmt an, dass durch Hirnanämie e soporöse Zustände oder anderweitige Com- nen zu dieser Annahme Veranlassung gegeben mögen. Dass die gastrischen Symptome nur eil der reizenden Wirkung des Giftes zuge- n werden können und möglicherweise zum olge der Cirkulationsstörung und der Hirn- sein können, lässt sich nach K. nicht leugnen. Bezug auf die Behandlung der Digitalisvergif- rd neben der Entfernung oder Neutralisation genommenen, aber noch nicht zur Wirkung Giftes die Hauptaufgabe immer darin be- die schon zur Erscheinung gekommenen n des Giftes zu bekämpfen. Vor allem ist Beziehung die Hirnanämie zu berücksich- welchem Zwecke namentlich das Einhalten ntalen Körperlage, sobald die Pulsfrequenz Schläge in der Minute gesunken ist, von K. bezeichnet wird. Ausserdem sind stär- reizende Mittel angezeigt, jedoch nicht in Gabe, da sonst auf eine kurze Erregung grössere Erschlaffung folgt.

kationserscheinungen bei einem Kinde nach g von *Tinct. veratri viridis* beobachtete leischmann in Wien (Prager med. Wo- *L.* 10; 8. März 1876).

, 3 J. alt, gut entwickelt, erkrankte am 23. Jan. r rasch sich steigernden Athembeschwerden, ftem Husten, jagendem Pulse etc. an diffuser und Bronchopneumonie. Letztere Complika- en bekannten auskultatorischen Befunden sich nd, kam bereits am Abende des ersten Tages kelung. Das Kind wollte die linke Seitenlage nehmen. Temp. 39.8°. Puls 140. Ordin.: Mixt. 60 Grmm., Tr. veratri virid. Gtt. 6, stündl. ein el; kalte Ueberschläge auf Kopf und Thorax. ends Kollern und Bauchschmerz. Nachts grosse eKrien, Klagen über Brustschmerz und Husten. 1. Jan. lag das Kind soporös da, klagte über beim Husten. Fiebererscheinungen unverän- p. 39.7°; Puls 130. Dämpfung links hinten Tr. veratri viridis wurde 2stündl. fortgegeben. rnacht klagte das Kind über Trockenheit im telte und zeigte enormen Durst. Gegen Morgen t jedoch in dem bisher ununterbrochen anhal- eber eine bedeutende Remission ein. Die Temp. .4°, die Pulsfrequenz nahm bis auf die Norm Die Haut fühlte sich trocken und kalt an und g waren an Händen und Füssen kurz anhaltende che Bewegungen zu bemerken. Der Lungen- ss Stillstand der Verdichtung erkennen; der ar kurz, ohne Sekret und nicht mehr von egleitet. Im Laufe des Tages sprang Pat. etwa . rasch auf, blickte stier um sich, warf sich umher, beantwortete vorgelegte Fragen nicht, gegen verworrenes Zeug, erschien ängstlich und wieder nieder. Des Abends nahmen die Hallu- zu; periodenweise schien der Knabe jedoch wieder völlig gesund zu sein. Der Durst hielt an. Die gleichweiten Pupillen reagirten auf Lichteindrücke normal. Bis zum 22. Jan. Abends hatte das Kind in Summa 28 Tropfen Tr. veratri viridis genommen. Die nächste Nacht schlief es ganz ruhig und vom 23. Jan. ab trat, nachdem sich Irrereden und Zittern der Finger und Hände noch einmal gezeigt hatten, rasche Zertheilung der Verdichtung und Genesung ein.

Ueber den Einfluss des Kohlenoxydgases auf die Dauer der Muskelcontraktilität haben Bochefontaine und Couty (Gaz. de Par. 50. p. 617. 1875) eine interessante Untersuchung gemacht, welche sich an eine im J. 1873 von Cl. Bernard gemachte Mittheilung anschliesst.

Wenn man nämlich einem Hunde zur Ader lässt, dann denselben durch Kohlenoxyd asphyktisch macht, abermals Blut ablässt und beide Blutsorten, das normale sowohl als das oxycarbonirte, defibrinirt und gehörig vorbereitet, gesondert aufhebt, so bewirkt das normale bei Injektion in den einen Vorderfuss des Versuchsthieres, dass die schon bedeutend verminderte Erregbarkeit der daselbst befindlichen Muskeln und Nerven ihre frühere Intensität und Energie wiedererlangt, während dieselbe in dem andern Fusse, in welchen oxycarbonirtes Blut injicirt wurde, sehr bald vollständig erlischt. Hat man endlich durch Injektion vergifteten Blutes die Muskelirritabilität und Contraktilität bis auf ein Minimum herabgesetzt und injicirt aufs Neue normales, sauerstoffhaltiges Blut, so wird die normale Contraktilität etc. allmälig wiederhergestellt. Nach Brown-Séquard gelingt es durch Injektionen normalen Blutes sogar 20—60 Std. nach dem Tode des Thieres noch, die Muskelcontraktilität zu erhalten und selbst bereits unerregbar gewordenen Muskeln ihre normale Funktionsfähigkeit zu restituiren. Kohlenoxydhaltiges Blut theilt diese Eigenschaften nicht und vermag die Vitalität der thierischen Gewebe nicht zu erhalten.

Die Vff. studirten die Veränderungen der Contraktilität quergestreifter Muskeln durch Kohlenoxyd zu Tode gebrachter Thiere im Vergleich mit derjenigen von Muskeln unvergifteter Thiere in der Weise, dass an einem Schenkel hoch oben die Arterie, zuweilen gleichzeitig auch die Vene unterbunden und hierauf das Thier durch Kohlenoxydinhalation getödtet wurde. Die Prüfung der Erregbarkeit der Extremitätenmuskeln durch Messung des Abstandes der mit dem Elektrodenpaare verbundenen Rollen des durch 2 Elemente in Thätigkeit versetzten Dubois'schen Schlittenapparates ergab in allen Fällen, dass die Minimalzuckung der vor der Giftzufuhr durch Ligatur geschützten Muskeln bei erheblich bedeutenderem Rollenabstande erfolgt, als an denen der andern von vergiftetem Blute versorgten Seite. Etwas modificirt wurden diese Versuche (das Nähere siehe im Original) in der Weise, dass die Muskeln verschiedener Thiere (ohne Ligatur von Gefässen) auf ihre Contraktilität geprüft wurden, nachdem das eine durch Kohlenoxyd schnell oder langsam, das andere durch langsames Ersticken und das dritte durch Unterbrechung der Cirkulation (Faradisation des Her-

zens, Stich in das verlängerte Mark) getödtet worden war. Es ergab sich hierbei, dass die Muskeln asphyktisch verstorbener Thiere ihre Contraktilität nach dem Tode länger bewahren, als die durch plötzliche Sistirung der Cirkulation zu Grunde gegangener. Die Muskeln durch Kohlenoxydgas und durch Erwürgen getödteter Thiere stehen sich betreffs der Fortdauer der Muskelcontraktilität nach dem Tode am nächsten; bei den durch Kohlenoxydgas zu Grunde gegangenen Versuchsthieren bleibt die Contraktilität der Muskeln am längsten erhalten. Endlich nimmt diese postmortale Fortdauer der Muskelcontraktilität bei den mit Kohlenoxydgas vergifteten Thieren der in das Blut gelangten Menge Kohlenoxydgas proportional zu, d. h. bei langsam in Kohlenoxydgas erstickten bleibt die Contraktilität der quergestreiften Muskeln länger erhalten, als bei schnell durch genanntes Gas getödteten. Kohlenoxydgasblut bewahrt den Geweben sonach ihre Vitalität länger, als sauerstoffhaltiges (von Thieren, deren Herz plötzlich zum Stillstand gebracht worden war) und mit Kohlensäure geschwängertes (langsam erwürgter Thiere). Für die Beantwortung der Frage, warum nach Einwirkung von Kohlenoxyd die Muskelcontraktilität nach dem Tode am längsten erhalten bleibt, ist 1) der Zustand des Muskels und 2) die Blutbeschaffenheit von Wichtigkeit. Alle Potenzen, welche eine schnellere Ermüdung des Muskels herbeiführen, bedingen auch ein schnelleres Verschwinden der Muskelcontraktilität nach dem Tode. Sofern nun die an Kohlenoxyd verstorbenen Thiere ausnahmslos während der letzten Intoxikationsperiode Convulsionen, welche den Muskel ermüden, wahrnehmen lassen und gleichwohl die Contraktilität der Muskeln dieser Thiere nach dem Tode länger erhalten bleibt, als bei den durch Sistirung des Kreislaufs oder Ersticken getödteten, kann der Grund des längeren Fortbestehens der Contraktilität nicht in der Beschaffenheit des Muskels, sondern nur in der Beschaffenheit des Blutes gesucht werden. Die Untersuchungen Bernard's ergaben, dass die Contraktilität der Muskeln nach dem Tode um so langsamer erlischt, je weniger energisch die Oxydationsvorgänge im Blute von Statten gehen. Die Menge des beim Tode im Blute angetroffenen Sauerstoffs giebt hierfür kein Kriterium ab; denn während das Blut erstickter Thiere im Maximum noch 1% Sauerstoff enthält, trägt seine Menge im Blute durch Kohlenoxyd zu Grunde gegangener im Minimum noch 3—4% gleichwohl bleibt die Contraktilität der Muskeln der zuletzt genannten Thiere länger nach dem Tode erhalten, als die der erstickten. Vielmehr also der Muskel nach dem Tode nicht sowohl Sauerstoff dem Blute, als solchen aus der Atmosphäre, zu seiner lokale Lebensäusserung der Gewebselemente dauert diejenige der nervösen Centren und Nerven um ein Bedeutendes. Während die Contraktilität in dem in atmosphärische Luft gebrachten Muskel in reger Weise vor sich geht (wie die Abnahme des Sauerstoffs in der über den Muskel gestülpten Luft gefüllten Glocke beweist), wird dieselbe durch Kohlenoxydgas in der Glocke enthalten Luft auf ein Minimum reducirt. Bei den durch Kohlenoxydgas zu Tode gekommenen Thieren geht das dem Blute zu athmende Kohlenoxyd die Oxydation des Muskels, bez. seine Athmung der Atmosphäre, so wesentlich zu beschränken, retardiren, dass dieser Retardation der Muskelthätigkeit und Oxydation gerade proportional, die Contraktilität der Muskeln länger erhalten bleibt.

(H. K.)

III. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

222. **Beiträge zur pathologischen Anatomie der atrophischen Lähmung** *der Kinder und der Erwachsenen;* von Prof. E. Leyden in Strassburg. (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. VI. 1. p. 271. 1875.)

Zur Entscheidung über das Wesen der spinalen Kinderlähmung, resp. der Ansichten von Charcot einerseits und von Roger und Damaschino und Roth andererseits veröffentlicht L. 4 Sektionsbefunde von Fällen, die 60, 1, 54 und 17 Jahre nach dem Entstehen der Lähmung zur Sektion kamen. Er berichtet dieselben sehr detaillirt und giebt auch eine Reihe von Abbildungen vom Rückenmark-, resp. Nervenbefunde.

Er sieht in den 4 Fällen 3 verschiedene anatomische Processe vertreten, die wahrscheinlich nicht verschiedene Stadien desselben pathologischen Vorganges repräsentiren. Im 1. Falle handelt es sich um kleine scharfumschriebene, geschrumpfte Herde mit Schwund der Zellen und Fasern, im 4. Falle um disseminirte Sklerose von der bekannten Beschaffenheit, im 2. und 3. Falle um eine centrale (Poliomyelitis) mit ungleichmässiger diffuser tung, im 2. von mehr frischer, im 3. von Beschaffenheit.

Welcher von diesen Processen der typische häufigste ist, lässt sich nicht entscheiden; und 4. Falle trat die Lähmung plötzlich in schen Form auf. Eigenthümlich ist die Beschränkung des Processes auf die Anschwellungen, d. h. trittsstellen der Extremitätennerven. In der Herde oder deren Umgebung fand sich regelmässig ein stärkeres, verdicktes, mit Pigment besetztes Gefäss, doch ohne Es scheint also ein Zusammenhang des Processes dem Gefässsystem zu bestehen. Nicht ist es, dass derselbe sich von der Peripherie Mark ausbreitet, von einer Neuritis ausgeht spricht auch die traumatische Entstehung

Ob es auch bei Erwachsenen Lähmungen giebt, die der spinalen Kinderlähmung sind, lässt sich noch nicht entscheiden, da

als Stütze dafür angezogenen Sektionsbefunde Lombault und Chalvet und Petitfils die charakteristischen Veränderungen im Marke nicht verkennen lassen. Klinisch analoge Fälle kommen zweifellos vor. L. selbst nun hat 2 Fälle beobachtet, in denen der spinalen Kinderlähmung ähnliche umschriebene Erkrankungsherde sich fanden. Der 1. Fall betrifft einen bejahrten Apoplektiker, dessen linkes gelähmtes Bein auffällig dünn war. Es fand sich im linken Vorderhorn der Lendenschwellung ein kleiner Erweichungsherd, in dem eine kleine, stark degenerirte Arterie, die Umgebung atrophisch. Entwicklungs-Zeit und -Art [also vielleicht aus der Kindheit dati-

Der 2. Fall entwickelte sich unter dem Bilde der Paralysis agitans in den Armen 14 Jahre vor dem Tode, später folgten Lähmung der Beine und Contracturen der Extremitäten. Der Tod war durch Marasmus bedingt. Es fand sich ungleichmässige knotige Verdickung der Nervenstämme, besonders der Armen, mit interstitiellen Wucherungen zwischen den Nervenbündeln und ungleichmässiger Atrophie der Primitivbündel. Diese Neuritis war anfänglich primär und schritt durch die Häute [illegible] durch die Vermittelung der Gefässe auf die Marksubstanz über. In dieser fand sich im Vorderhorne der Lendenschwellung eine umschriebene Atrophie der Zellen u. Fasern und in deren Centrum grosses degenerirtes, doch nicht verstopftes Gefäss. Eine nicht unbedeutende Erkrankung der Substanz fand sich über das ganze Mark verbreitet. Ueber den Beine vielleicht eine höhergradige Erkrankung von Nerven und Muskeln vorhanden gewesen total oder partiell, wird nicht gesagt. Es hat demnach in diesem Falle der Befund im Vorderhorne nicht nothwendig die Bedeutung desjenigen bei spinaler Kinderlähmung.] (Bärwinkel.)

Zur Pathogenese der Bleilähmungen; von Ernst Remak in Berlin. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. VI. 1. p. 1. 1875.)

Vf. giebt zunächst eine Uebersicht über den jetzigen Stand der Lehre von den Bleilähmungen, aus welcher hervorgeht, dass eine weitere Förderung derselben nur von der klinischen Beobachtung zu erwarten sei. In diesem Sinne veröffentlicht er eingehend drei von eigenen Beobachtungen, um so mehr, als ihm dazu geeignet erscheinen, die Gesichtspunkte klarer zu stellen und interessante Aufschlüsse über gewisse physiologische Verhältnisse des Rückenmarkes zu geben, welche für die typische Lokalisation nicht nur der Bleilähmung maassgebend sind. Die Beobachtungen betreffen Fälle von ungewöhnlich ausgedehnter Lähmung und werden besonders mit Rücksicht auf das elektrische Verhalten der gelähmten Muskeln eingehend abgehandelt. Die 4 ersten Fälle benutzt Vf., um an ihnen die Art der Verbreitung der Lähmung über die Armmuskeln darzulegen. Nach dem Eintritt der Affektion der Strecker der Finger und Hand, die in der bekannten typischen Weise auftritt, folgt die Lähmung des Opponens pollic. und Deltoid., erstere wahrscheinlich früher als letztere, dann die der Supinatoren der Hand gleichzeitig mit der des Biceps und Brachial. internus. [Vf. glaubt, dass der Fall von Affektion der Supinatoren und übrigen Beugemuskeln ein Unicum sei, Ref. hat jedoch schon 1869 einen ganz analogen beobachtet, der gleichfalls, und zwar bereits nach 1/4jähr. Dauer der Lähmung, ausser dem Deltoid. alle 3 Beuger des Vorderarmes betraf. Die willkürliche Beweglichkeit war in ihnen erloschen, die faradische Reaktion im Supinator long. auf ein Minimum reducirt, in den beiden andern Muskeln aber nur wesentlich herabgesetzt.] Diese Verbreitungsart der Lähmung gilt R. als Beweis, dass bei der Bleilähmung der Oberextremitäten in typischer Reihenfolge nach einander funktionell zusammengehörige (?) Muskelgruppen befallen werden ohne Rücksicht darauf, in welcher peripheren Nervenbahn ihre motorischen Nervenfasern verlaufen.

An die 4 ersten Fälle reiht Vf. 2 weitere, die ausser der typischen Form der Armlähmung gleichzeitig eine solche der Beine darbieten, und zwar wesentlich eine partielle des N. peronaeus der Art, dass die den äussern Fussrand hebenden Muskeln zunächst, und darauf die langen Strecker der Zehen befallen werden, während der Tibialis antic. verschont bleibt. R. meint, dass diese Reihenfolge für saturnine Lähmung der Beine typisch ist und dass auch die elektrischen Erregbarkeitsverhältnisse denen am Arme entsprechen.

Dieses gleichzeitige Befallenwerden funktionell zusammengehöriger Muskelgruppen, verbunden mit der fast sicher zu Grunde liegenden Erkrankung der Vorderhörner des Markes drängt zu der Annahme, dass in diesem die trophischen nicht nur, sondern auch die motorischen Ganglienzellen entsprechend der Funktion der von ihnen innervirten Muskelgruppen angeordnet sind im Gegensatze zur peripherischen Anordnung der motorischen Nervenfasern, die allein auf anatomischen Rücksichten basirt. Für eine solche physiologische Anordnung der motorischen Centren im Marke spricht die Analogie mit der Medulla oblong., wo ja gleiche Verhältnisse für die Bulbärparalyse in Bezug auf Kauen, Schlucken und Stimmbildung bestehen. Dafür spricht auch die Thatsache, dass die Anordnung der Nervenfasern noch in den vordern Wurzeln und Plexus dem physiologischen Werthe derselben entspricht, während die Nervenstammverbindung blos anatomische Zwecke, die bequemste Zuführung zur Peripherie, verfolgt, weshalb in ihnen auch so viele Varietäten vorkommen. Dafür spricht ferner die vielfach zu beobachtende Existenz von synergischen Reflexbewegungen, ebenso auch die von Erb beobachtete Thatsache, dass eine bestimmte Nervenwurzel, resp. ein bestimmter Theil des Plexus brach. die motorischen Nerven der Beugemuskeln des Armes in sich vereinigt enthält.

Eine weitere Stütze für die Annahme funktioneller motorischer Centren im Marke ist die Thatsache, dass bei zweifellos umschriebenen Erkrankungen der Vorderhörner, so bei der spinalen Kinderlähmung und der gleichwerthigen Lähmung Erwachsener, wenn sie die Beine betreffen, mit Vorliebe das Muskelgebiet des N. peronaeus befallen wird, und zwar auch mit Verschonung des M. tibial. antic., wie in den beiden von Vf. beschriebenen Fällen von Bleilähmung. Dieselbe Analogie gilt auch für den Arm, auch hier findet sich die Form der Bleilähmung wieder, wofür Vf. einen selbst beobachteten Fall anführt mit allen elektrischen Charakteren der saturninen Radialislähmung.

Diese Analogie der anatomischen Oertlichkeit der Läsion bei mehr akut auftretender generalisirter Bleilähmung und der von Duchenne beschriebenen spinalen Lähmung Erwachsener macht auch die Differentialdiagnose beider Processe oft schwer, vorausgesetzt, dass die Aetiologie und charakteristische begleitende Erscheinungen fehlen.

Dass ganz bestimmte Zellengruppen im Marke ganz besonders zur Erkrankung disponirt sind, und zwar vorzüglich diejenigen, aus denen die Extensornerven von Hand und Fingern entspringen, beruht zum Theil wohl auf deren besonderer Vulnerabilität, zum Theil aber auf ihrer vorwaltenden Funktionirung.

Was die Anordnung der muthmaasslichen funktionellen Rückenmarkscentren betrifft, so sprechen pathologisch-anatomische Thatsachen von Prevost und David, Erb und Joffroy dafür, dass das für die kleinen Fingermuskeln am tiefsten in der Halsschwellung liegt, dass etwas höher, entsprechend dem Ursprunge der 8. Cervikalwurzel, das Centrum für den Daumenballen und im Niveau der 6. Wurzel das für die Flexoren des Vorderarmes, resp. den Deltoideus, zu suchen ist, und dass das Centrum für die Strecker am Vorderarme wahrscheinlich etwas oberhalb der Halsschwellung gelegen ist. An letzterer Stelle würde man also in Zukunft in den Vorderhörnern bei der gewöhnlichen Bleilähmung nach dem pathologischen Processe zu suchen haben. Auf diese Lokalität hat sich auch die Galvanisation zu richten.

Für die Beine bestehen noch wenige pathologische Beziehungen: wahrscheinlich entspringen die Fasern für die MM. peronaei und den Tibial. antic. getrennt, letztere vielleicht zusammen mit den Fasern für den Quadriceps cruris.

[Ref. ist mit der centralen Natur der Bleilähmung ganz einverstanden und hat diese Ansicht bereits 1868 in einer Zusammenstellung seiner elektro-therapeutischen Erfahrungen im Archiv d. Heilk. ausgesprochen. Seine frühere Behauptung, dass es sich möglicherweise um eine Ischämie der die Strecker versorgenden Arterien handeln könne, war eigentlich mehr als Correctur der Hitzig'schen Ansicht von dem venösen Ursprunge der Bleilähmung aufgefasst, und sollte nur sagen, dass, wenn im Gefässsystem überhaupt die Ursache gesucht werden sollte, [illegible] wahrscheinlicher im arteriellen Theile liegen [illegible] Ref. hat übrigens stets den Halstheil des [illegible] neben der Peripherie galvanisch behandelt, [illegible] aber keines schnellen, wesentlichen Erfolges [illegible] handlung rühmen, trotzdem dass der patholo[illegible] Process, entsprechend der später meist spon[illegible] folgten Heilung, reparabel sein muss.]

(Bärwink[illegible]

224. **Gelenkaffektionen in einem [illegible] von Ataxia locomotoria**; von Bourg[illegible] (Bull. de la Soc. anat. de Paris. 3. Sér. X. [illegible] Mai 1875.)

Die betr. Kr., eine 46jähr. Kammerfrau, am [illegible] 1875 in die Charité (Abtheilung von Bernutz) [illegible] nommen, hatte sich bis vor 8 oder 10 Monaten [illegible] fühlt, zu dieser Zeit aber, ohne an ihrer Arbeit ve[illegible] zu sein, ein Schwächegefühl in den untern Extre[illegible] namentlich im linken Beine bemerkt. Es war ih[illegible] sie auf Seide oder Kautschuk ging. Dieses Ge[illegible] bis vor 5 oder 6 Monaten bestand, war wieder ve[illegible] Zwei Monate nach Beginn der Krankheit wurd[illegible] 4mal von Anfällen heimgesucht, die mit einem [illegible] rungsgefühl im Epigastrium begannen, dem [illegible] Krämpfe vorzüglich der oberen Extremitäten [illegible] worauf Schlaf eintrat. Keine Symptome von [illegible] Pat. gab jedoch an, seit ihrer Kindheit zuweile[illegible] lich durchschiessende Schmerzen in den unter[illegible] täten gefühlt zu haben.

Drei Tage vor ihrem Eintritt in das [illegible] Pat. plötzlich beim Aufstehen gefühlt, dass sie [illegible] mehr auf ihr linkes Bein stützen könne, so [illegible] nöthigt war, sich auf einen Sessel niederz[illegible] nicht umzufallen. In diesem Augenblick [illegible] Krachen im Unterschenkel. In den untern Ex[illegible] bestand Störung der Bewegung und des Ge[illegible] Kr. konnte im Bette liegend den rechten Un[illegible] aufheben und etwas in dieser Stellung erhalte[illegible] sie aber mit dem Fusse einen bestimmten Punkt [illegible] so zeigte sich Unsicherheit der Bewegung, das [illegible] war viel schwächer, wurde schwieriger gehob[illegible] konnte jedoch mit beiden Extremitäten alle Be[illegible] ausführen, dagegen sich nicht stehend erhalten [illegible] linke Bein sofort unter ihr nachgab. Links w[illegible] fühlsvermögen beinahe völlig erloschen, rechts [illegible] stört erhalten. Keine Schmerzen längs der W[illegible] keine Abweichung derselben; die Sinne funktio[illegible] mal. Vor der Aufnahme ins Krankenhaus trate[illegible] Schwindelanfälle auf, die sich während ein[illegible] mehrfach wiederholten und mit Doppeltsehen [illegible] waren, das sich nach dem Anfalle wieder ve[illegible] einigen Monaten zuweilen Schwierigkeit der [illegible] rung und zunehmende vage Schmerzen im Le[illegible] gemeinbefinden befriedigend. Therapie: Brom[illegible] Elektricität.

11. April. Nach der ersten Applikation d[illegible] cität war plötzlich Schwellung der Hinterbac[illegible] Schenkels bis zum doppelten Umfang des Ve[illegible] andern Seite eingetreten. Die Schwellung se[illegible] oberhalb des Knies ab, war hart, ohne Oedem[illegible] ker Ausdehnung [der Capillaren verbunden [illegible] pfindlich gegen Berührung oder bei Klopfen [illegible] Fuss. Scheinbare Verkürzung und leichte [illegible] des Fusses nach aussen. Leichte Vermehrun[illegible] stenz in der linken Leistengrube, ohne Schme[illegible] bei Druck.

Diese Symptome hatten sich bis zum 16. [illegible] vermindert. Am 19. trat aber Erbrechen un[illegible] auf (Eis; Opium) und vom 22. ab gesellte sich [illegible] lebhaftes Fieber mit Hirnerscheinungen, Auf[illegible]

und Harnbeschwerden. Am 26. April war die in der linken Leistengrube deutlicher, aber unempfindlich gegen Druck (Vesikator in die Leistengegend) 27. wurde von der Vagina aus ein abgerundeter, harter, unbeweglicher Tumor in der linken Gegend gefühlt, welcher vom Uterus unabhängig von dem Beckenknochen auszugehen schien. Am wurde in der Scheide des Psoas Eiteransammlung wiesen, am 3. Mai Erguss im linken Knie, und am trat der Tod ein.

topsie (7. Mai). Brusthöhle: Keine Tuberkel. Lungenlappen stark congestionirt. An der linken einige Verwachsungen. Herz etwas ausgedehnt, Die Herzmuskulatur von braunröthlicher Farbe. enbogen und in der Aorta thoracica einige atherom Flecken. — Bauchhöhle: Im kleinen Becken Verwachsungen des grossen Netzes. Rectum und S romanum gleicher Färbung, etwas enger als die übrigen in Folge von Verwachsungen zwischen den Organen kleinen Beckens u. dem S romanum. — Blasenhaut bläulich gefärbt, Blasenwände verdickt; im finde kalkige Conkremente. — Im linken Eierstock Fett und Haare enthaltende Cyste von der Grösse einer Faust, zwischen derselben und dem S romanum reiche Verwachsungen. Beckenknochen normal. linken Hüftgelenk ein beträchtlicher Eiterguss; Kapsel nach hinten und nach vorn zerrissen. Der sich in das Muskelgewebe u. die Muskelscheiden namentlich zwischen die Muskelfasern der Muskeln. Nach vorn war der Eiter in die Scheide eingedrungen, ebenso in die Fasern des Iliacus Becken. Die Muskelfasern waren auseinander- aber nicht degenerirt. In der Gelenkkapsel kalkige Conkremente eingebettet, theils oberhalb tiefer in deren Gewebe sitzend. Der nach hinten, aussen und unten erodirt. Kopf und 2 Drittel des Halses verschwunden. Ende des Halses glatt und an der Oberfläche Hüftbein. Keine Osteophyten am Reste des Rarefaktion des Knochens an manchen Das linke Kniegelenk war durch Eiteransammlung ausgedehnt, der Knorpel, namentlich der Patella an manchen Stellen sehr erodirt, obgleich erst dem Tode Eitererguss erfolgt war.

Seitenventrikeln des Gehirns etwas Serum; der 4. Hirnhöhle etwas körnig von Ansehen. gesund. Auf der hintern Seite des Rückenman nach Wegnahme der Dura-mater, rechts Wurzeln der untern Lumbarnerven, ein kleines der Grösse einer Erbse, die hintern Wurzeln Seite waren vollständig atrophirt, von grauer und sehr gefässreich. Diese Atrophie reichte zu der Halsgegend hinauf. Derselbe Befund linken Seite. Die hinteren Stränge hatten in der eine graurötliche Farbe, durch ihre ganze durch verbreitet und nach oben bis in die Halsauslaufend. In der Lendengegend waren Stränge vollständig ergriffen. In dieser und dern Brustgegend liessen sich 2 Zonen der Verdes Markes unterscheiden. Die hinterste Partie Stränge (die Wurzelbündel und die Goll'schen war 4 Mmtr. dick, grau, hart und schien nur aus Gewebe zu bestehen, welches scharf von der Partie der hintern Stränge sich abschied. Letztere ebenfalls degenerirt, aber weich und von grauer Farbe.

der Diskussion über diesen Fall sprach sich s für das Bestehen von einer spontanen aus, die Gosselin schon während des Diagnosticirt hatte. Houel nahm als Krankheit eine Arthritis sicca an; übrigens sprach eben so wie Giraldès und Charcot, entane Fraktur aus. Charcot hielt das Bestehen einer spinalen Arthropathie für unzweifelhaft. Solche Zufälle treten mit ausserordentlicher Schnelligkeit auf. Ch. erinnert an den öfter von ihm angeführten Fall einer Frau, die längere Zeit bereits von ihm wegen Ataxia locomotoria behandelt worden war, als sie unter seinen Augen, ohne nachweisbare Veranlassung, Krachen an der rechten Schulter fühlte, das Gelenk schwoll rasch an, der Gelenkkopf luxirte. Der Tod erfolgte durch Dysenterie. Obschon seit dem Eintritte der Gelenkaffektion erst 3 Monate vergangen waren, fand man schon vollständige Usur des Oberarmknochens. Letztere war in den beiden Fällen ganz ähnlich, als ob man die Knochenenden auf einer Mühle abgeschliffen hätte. Gewöhnlich fehlt bei dieser spinalen Arthropathie die Suppuration. Indessen kommt dieselbe vor. Charcot hat einen solchen Fall in der Salpetrière gesehen, einen andern hat Ball beobachtet. Ebenso kann sich auch eine Arthritis sicca in eine Arthritis purulenta verwandeln. Spontane Frakturen sind allerdings, namentlich bei Kranken, die an Ataxia locomotoria leiden, nicht sehr selten. Allein die abgeschliffene Knochenfläche ist charakteristisch für die Arthropathie bei Ataxia locomot., bei der die ungeheuer schnell vor sich gehende Usur des Knochens das Eigenthümliche ist. (Zinkeisen.)

225. **Linkseitiger Facialiskrampf** *in Folge eines Aneurysma der Art. vertebralis sinistra;* von Dr. Frdr. Schultze. (Virchow's Arch. LXV. 3. p. 385. 1875.)

Der vorliegende Fall gehört zu den wenigen bisher bekannten, in denen als ätiologisches Moment des Facialiskrampfes Störungen im Verlaufe des Nervenstammes bestanden.

Ein 56jähr. Phthisiker litt seit etwa 1 J. an linkseitigen Gesichtszuckungen, die stets die klonische Form bewahrten. Schmerzen waren nicht vorhanden; die Funktionsfähigkeit des linken N. facialis blieb völlig normal. Bei der Sektion fand man ein kirschkerngrosses, mit einem kleineren Nebenabschnitte versehenes Aneurysma der Art. vertebr. sin., am Porus acust. int., dem Stamme des N. facialis und acusticus aufliegend. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Nerven fand Vf. keine ausgeprägten Veränderungen; es fielen ihm jedoch eigenthümliche Nervenfaserbündel auf, die er als identisch mit den von Westphal bei Bleilähmung am N. radialis, von Michaud bei Tetanus am N. ischiadicus beobachteten Gebilden ansieht. Da er dieselben aber auch unter normalen Verhältnissen zu Gesicht bekam, so legt er ihnen in diesem Falle keine weitere Bedeutung bei. (Riemer.)

226. **Doppelseitige Facialislähmung** *nebst Lähmung der Extremitäten, allgemeiner Anästhesie, unvollkommener Lähmung der Respirations- und Schlingmuskeln, Lähmung der Blase, Genesung;* von Thomas Buzzard. (Transact. of the clin. Soc. Vol. VII. p. 75. 1874.)

Der 45jähr. Pat., Schuhmacher, verheirathet und Vater von 4 Kindern, war bei seiner Aufnahme in das Nationalhospital (8. Jan. 1873) nicht im Stande, die Augen zu schliessen, beim Versuche dazu wendeten sich die Bulbi nach oben, so dass die Cornea vom oberen Lide bedeckt waren; auch auf Reizung der Conjunktiva erfolgte keine Bewegung des Orbicularis. Ausser einer geringen Schwäche des Externus zeigten dagegen die Augenmuskeln nichts Abnormes, ebenso war die Sehschärfe normal.

Die Stirn war bewegungslos, die Muskeln des Mundes gestatteten einige Bewegungen, doch vermochte Pat. nicht zu pfeifen. Das Kauen fiel schwer, da die Backen gelähmt waren, Speichel floss jedoch nicht aus. Die Kau- und Zungenmuskeln funktionirten normal, das Schlucken war hingegen sehr erschwert, für feste Substanzen überhaupt unmöglich. Auch die Gaumenmuskeln besassen etwas verminderte Beweglichkeit. Sämmtliche specifische Sinne verhielten sich normal. Die Sprache war etwas schwerfällig und hatte einen nasalen Beiklang; namentlich wurden die Lippenbuchstaben nur schwierig ausgesprochen. Die Halsmuskeln, welche den Kopf bewegen, waren kräftig, dagegen zeigten die Thoraxmuskeln, sowie das Zwerchfell bedeutende Schwäche, die Respiration erfolgte sehr oberflächlich und mühsam. Beide Arme waren in ihrer Beweglichkeit geschwächt, namentlich war der Druck der Hände so gut wie aufgehoben; die Muskeln waren jedoch gut erhalten. Das rechte von Jugend auf gelähmte und atrophische Bein zeigte einen Pes equinovarus; auch das linke war völlig kraftlos. Reflexbewegungen liessen sich durch sensible Reize nicht auslösen.

Die Sensibilität erschien im Gesicht und an allen Extremitäten erheblich herabgesetzt, ebenso am Unterleib, während sie am Thorax sich beinahe normal verhielt. Es bestand Gürtelgefühl; Taubheit und Kältegefühl in den Beinen. Die Blase war fast gelähmt.

Die elektromuskulare Reizbarkeit im Gesicht zeigte sich gegenüber dem intermittirenden galvanischen Strom erhöht, dem Induktionsstrom gegenüber aufgehoben. An den Armen war lediglich die faradische Erregbarkeit herabgesetzt, an beiden Beinen aufgehoben.

Die Krankheit hatte 4 Wochen zuvor plötzlich Vormittags mit Taubheit in den Fingern begonnen; schon an demselben Abend fühlte Pat. auch eine Schwäche in den Beinen. Vier Tage später hatten sich diese Erscheinungen so weit verschlimmert, dass er arbeitsunfähig war. Am Ende der ersten Woche traten das Gürtelgefühl und die Beeinträchtigung der Sprache auf. Früher war Pat. immer gesund gewesen bis auf einen Schanker vor 14 Jahren, dem ein Bubo folgte.

Pat. bekam kräftige Nahrung und 3mal täglich Kali jodat. von 0.6—6.0 Grmm. pro dosi allmälig steigend. Von Ende Februar an wurde ihm eine Quecksilberlösung [1]), ebenfalls in steigender Dosis, subcutan injicirt. In der letzten Zeit wurde auch noch der inducirte Strom angewendet.

Schon am Tage nach Beginn der Therapie machte sich eine Besserung bemerklich, nach 8 Tagen waren Respiration und Schlingen wieder normal; Ende Januar konnte Pat. die Augen schliessen und heben. Ab im Mai war er im Stande zu gehen. Ende Mai ka geheilt, nur noch etwas matt, entlassen werden. Monate später befand er sich vollständig wohl.

Als anatomische Ursache für den beschrie Symptomencomplex nimmt Vf. eine syphilitis filtration der Hirnhäute in der Gegend des Pe im obern Theile des Wirbelkanals an. Er e einen ganz ähnlichen Fall von Prof. E. Wa mitgetheilt von O. Bayer im Arch. d. Heilk. p. 105. (Knec

[1]) Die Formel derselben ist folgende:

Nr. 1. Rec. Hydrargyr. bichlor. 1.25 Grmm.
Ammon. chlor. 1.25
Natrii chlorati 4.15
Aq. destill. 125.0
solve, filtra.

Nr. 2. Rec. Album. ovi;
solve in Aq. dest. 125.0 Grmm.
filtra.

Beide Lösungen werden dann gemischt und abermals filtrirt. 1 Grmm. dieser Lösung enthält 5 Mgrmm. Quecksilber. Die mittlere Dosis ist 0.01 Grmm. täglich auf 2 Injektionen.

227. **Fall von Morbus maculosus We *mit Menorrhagie*;** von Dr. E. Kurz. (Memo XX. 12. p. 542. 1875.)

Der mitgetheilte Fall, der sich an die von veröffentlichten Beobachtungen (vgl. Jahrbb. p. 132) anschliesst, erscheint dadurch bem werth, dass die gewöhnlich angegebenen ätiol Momente, sowie die Blutungen aus den ge bei Morb. mac. afficirten Schleimhäuten fehl rend die Schleimhaut des Uterus stark af und Blutungen mit periodischem Typus auftr als Menorrhagien aufgefasst werden konnte.

Am 25. Mai 1875 wurde eine 37jähr. B geburtshülfl. Klinik in Tübingen aufgenommen, geschen von einem in der Kindheit überstand immer gesund gewesen war und in guten V lebte. Eltern und Geschwister waren gesund, Blutungen bestand in der Familie nicht.

Pat., seit dem 15. Jahre regelmässig a 3—4 T. lang menstruirt, hatte vor 7 J. lebendes Kind geboren, worauf die Menstr regelmässig eingetreten war. Die 2. Geburt ler Schwangerschaft (24. Febr. 1874) war et Pat. konnte jedoch schon nach 2 T. wieder schaft ohne nachtheilige Folgen helfen. Das Kind, das jedoch Mitte Juni an Krämpfen star

In den letzten Tagen des Juni bemerkte P lich an den Beugeseiten der Arme und Beine rothe, auf Druck wenig schmerzhafte Flecken v bis über Thalergrösse. Daneben zeigten sich lich auf Brust und Bauch, kleine flohstichähnli Ausser durch Schwindel war das Allgemeinbef gestört. Fünf bis 6 T. nach dem ersten Ers Flecke trat die Menstruation so profus ein, da wegen Schwäche niederlegte. Die Blutung d 3 W.; Schmerzen waren nicht da, wohl aber A keit und einige Male Erbrechen, nie Frost Nach Aufhören der Blutung verschwanden Flecke allmälig, die kleinen blieben. Schwäche konnte aber Pat. erst 14 T. nach A Blutung das Bett verlassen.

Nachdem sie sich 6 W. ziemlich wohl bef trat nach einer Anstrengung beim Dreschen von Neuem ein; ca. 5 T. vorher hatte sie gr an den Extremitäten bemerkt. Sämmtliche Ers waren genau wie beim 1. Male, der Blutabg 14 T., Pat. blieb jedoch so geschwächt, dass ab nicht mehr arbeiten konnte. Im Novembe December kam die Blutung unter den gleich nungen wieder. Pat. hatte Arznei bekommen ein Mal die Tamponade ausgeführt worden, Erfolg. Jedesmal lag Pat. ca. 3 W. zu Bett.

Ende März 1875 trat eine heftige nur 8tä ein. Die kleinen Flecke verhielten sich wie grossen waren diesmal nur zwei (kreutzgro ken Oberarm aufgetreten. Ende April zeigten daselbst die Flecke, und einige Tage darauf

…ige Blutung ein. Pat. lag 14 T. im Bett, sie klagte …Herzklopfen, Müdigkeit, kurzen Athem und etwas …fwuth. Eine Mundaffektion, Nasenbluten oder Blut…rochen hatte sie nie gehabt, auch im Gesicht nie Flecke.

Bei der Aufnahme (25. Mai) erschien Pat. sehr blass, …isch, aber gut genährt und von robuster Gestalt. …ntliche Schleimhäute waren fast weiss, der 1. Herzton …dumpf, über der rechten Jugularis starkes Nonnen…usch. Milzvergrösserung liess sich nicht nachweisen. …den Knöcheln Spuren von Oedem; im Urin weder …weiss noch Blut. Am ganzen Leib, mit Ausnahme des …sichtes, zahlreiche Ekchymosen, besonders auf Brust, …uch und den Beugeseiten der Oberarme und Schenkel, …geringerer Anzahl auf der Rückseite, nur wenige an …s und Nacken. Sie hatten die Grösse von Flohstichen, …ren roth bis blauroth, zum Theil verblasst, grünlich oder …lich, lagen im Niveau der Haut und verschwanden …ht auf Druck. Der Uterus war klein, schlaff, ante…rirt, am Muttermund sass ein kleines Geschwür, und es …rte sich durch denselben Schleim. Die Schleimhäute …ssen, ohne Ekchymosen.

…ter Anwendung von kräftigender Diät, später auch …sen, verschwanden in den nächsten Wochen die …n Ekchymosen fast ganz, nur einige Male zeigten …ssere Blutflecke. Das Befinden wurde besser, die …häute zeigten bessere Färbung, das Geschwür am …r war fast geheilt.

…s 5. Juli hatte sich jedoch am rechten Knie ein …alergrosser Fleck gebildet, am linken Knie und …rm ein kleinerer; die kleinen Ekchymosen waren …r zahlreicher. Aus den Genitalien ging bis zum …wenig Blut ab, an diesem Tage entleerte sich aber …nflüssiges helles Blut aus dem etwas geöffneten …mund, weshalb die Scheide tamponirt wurde. Am …ag ging ziemlich viel dünnflüssiges Blut durch …mpon ab; nach Entfernung des von Blut durch…n Tampon wurde eine Injektion von Eiswasser in …ide gemacht. Mittags wurde wieder tamponirt. …mal war jedoch der Tampon vollkommen durch…nässt auch auf der Unterlage fand man flüssiges, …gerungsfähiges, an rothen Blutkörperchen armes …ut. Die Ekchymosen waren in Resorption begriffen. …e Tamponade, jedoch ohne Erfolg. Daher wurde …durch einen Katheter à double courant 4 Std. lang …r Eiswasserstrom gegen den Cervix geleitet, und erst …n die Blutung vermindert hatte, wieder (Mittags …) tamponirt. Um 6 Uhr Abends wurde wegen star…ker Blutung der Eiswasserstrom wieder angewendet, um …ter aber ein mit Eiswasser gefüllter Kolpeurynter ein…. Da neben dem Kolpeurynter viel Blut abgegangen …rde die ganze Uterushöhle mit Höllenstein kräftig …bt und dann ein Tampon eingelegt, der aber wegen …chmerzen wieder entfernt werden musste. Keine …g. Am 15. und 17. wurde wegen stärkerer Blutung …ls touchirt. Eine geringe Blutung am 19. wurde …Intrauterine Injektion mit Liq. ferri sesquichlor. …. Am 25. Juli wurde die durch den Blutverlust …r anämisch (jedoch nicht in dem Maasse wie bei dem …) gewordene Pat., da sich keine neue Blutung ge…tte und die Ekchymosen grösstentheils verschwun…ren, auf ihr Verlangen entlassen.

…nde des Jahres kam die Nachricht, dass alle 3 W. …T. nicht minder hochgradige Blutungen eintreten. …flecke traten noch in der frühern Weise auf. Pat. …noch anämisch, doch konnte sie ihren Geschäften …gehen.

…in ätiologisches Moment liess sich in diesem …nicht auffinden, wenn auch die vorausgegangene …angerschaft durch Herbeiführung einer gewissen …mie den Ausbruch der Krankheit begünstigt …n mochte. Ein leichter Katarrh des Endometrium, …er von der Geburt zurückgeblieben war, be…günstigte wahrscheinlich den Austritt des Blutes durch die Uterinschleimhaut, wurde aber wiederum durch den Reiz der Blutungen unterhalten.

Auffallend war das periodische Auftreten der grossen Ekchymosen und der Blutungen. Beide sind als Folgen der gleichen Ursache anzusehen, da nicht erst durch die Blutungen ein Zustand von Hydrämie entstand, der zu Ekchymosen führte, sondern diese vor der Blutung auftraten. Der ganze Symptomencomplex, der dem Begriff des Morb. mac. Werlh. entspricht, muss auf eine „hämorrhagische Diathese" zurückgeführt werden, beruhend vielleicht auf einer Veränderung der Capillarwände, jedenfalls aber auf einer abnormen Blutmischung. Für letztere spricht die Armuth an rothen Blutkörperchen und an Faserstoff. Die Genese der Blutdyskrasie blieb freilich auch in diesem Falle dunkel. (H. Möckel.)

228. **Fälle von Lymphadenoma** *(Adenia)*; von Dr. Johnson (Med. Times and Gaz. July 24. 1875) und Marcus Allen (Lancet I. 7; Febr. 1876).

I. (Johnson.) Ein 53jähr. Schuhmacher wurde am 23. April 1875 in das King's College Hospital aufgenommen. Bis auf einen chron. Ausfluss aus der Nase vollkommen gesund, hatte Pat. 10 Mon. vor seiner Aufnahme in das Hospital an der äussern Seite des rechten Schlüsselbeines eine kleine Schwellung bemerkt. Bald darauf bildete sich eine solche an analoger Stelle der linken Seite. Beide Geschwülste nahmen allmälig zu. Kurze Zeit nachher entstand eine ähnliche Schwellung vorn an der Kehle. Ebenso schwollen die Drüsen an der Seite des Halses, im Nacken und in der Fossa supraspinosa an. Vor ungefähr 3 Mon. war auch eine Vergrösserung des Volumens der Drüsen in der Achsel eingetreten. Die Schwellung aller dieser Tumoren hatte stetig zugenommen.

Seit den letzten 10 Mon. hatte Pat. an grosser Schwäche gelitten und war abgemagert. Er hatte nie eine lebhafte Hautfarbe, so dass er nicht angeben konnte, ob er bleicher geworden sei. Ungefähr vor 6 Mon. stellten sich Athembeschwerden ein, welche etwa nach 1 Mon. unter dem Gebrauche von Leberthran verschwanden. Vor 3 Mon. röthete sich eine der geschwollenen Drüsen unter dem linken Ohre, öffnete sich und eiterte seitdem. Eine Woche vor der Aufnahme kehrte die Athemnoth wieder und steigerte sich immer mehr. Seit den letzten 3 Mon. sich fühlbar machende Schlingbeschwerden hatten sich seit den letzten 3 T. so gesteigert, dass Pat. solide Nahrung gar nicht, flüssige nur mit Mühe zu sich nehmen konnte. In den letzten 3 W. waren die Hände geschwollen. Während derselben Zeit hatte sich Pat. sehr schläfrig gefühlt.

Bei der Aufnahme erschien der Kr. bleich, leidlich ernährt, beinahe taub. Die Stimme war verändert, der Athem stinkend. Die Augen hatten ein wässeriges Aussehen, unter der linken Conjunctiva bestand ein beträchtlicher Erguss. Die ganze obere Hälfte des Körpers war ödematös, die Schwellung des linken Armes und der linken Hand ausserordentlich gross. Die oberflächlichen Venen der Brust und des Nackens waren erweitert und varikös. Pat. klagte über grosse Mattigkeit und Müdigkeit, ebenso über ein unangenehmes Gefühl und Schwierigkeit beim Schlingen. Die Drüsen des Nackens und der Submaxillargegend hatten den Umfang einer Wallnuss bis zu dem eines grössern Apfels. Eine der geschwollenen Drüsen unter dem linken Ohre war geröthet, entzündet und mit einer Kruste bedeckt. Der Kr. gab an, sie sondere täglich Eiter ab. Die Drüsen in der Achselhöhle waren gleichfalls vergrössert, die der Leistengegend jedoch nicht

afficirt. Die Geschwülste waren gegen Fingerdruck nicht empfindlich. Die Athmung geschah sehr oberflächlich, durch Auskultation und Perkussion war jedoch mit Ausnahme von Trachealathmen in der Gegend der obern Brustwirbel am Rücken eine Abnormität nicht nachgewiesen. Der obere Rand der Leberdämpfung war um ca. 1'' tiefer herabgedrängt als gewöhnlich, die Milzdämpfung nicht vergrössert. Die weissen Blutkörperchen wurden nicht vermehrt gefunden. Der Urin reagirte sauer und enthielt kein Albumen. Puls 72, schwach. Temperatur 36.7° C. (= 98° F.). — Es wurde Kamphermixtur, Branntwein, Beef-tea und Milchdiät verordnet, ohne dass die Beschwerden merklich gemindert worden wären. Der Tod trat am 30. April ein.

Die Autopsie zeigte, dass alle geschwellten Drüsen weich und breiig waren und beim Durchschnitt ein der Gehirnsubstanz ähnliches Ansehen darboten. Im obern Theile der Brusthöhle fand man eine ausgedehnte Masse auf der Trachea aufliegend, welche dieselbe zusammendrückte. Die innern Organe waren sonst normal.

II. (Allen.) Ein 29jähr. Seesoldat, am 14. Juni 1875 im Marinehospital in Plymouth aufgenommen, bleich, blutarm und herabgekommen aussehend, klagte seit 1 Mon. über Appetitlosigkeit, Uebelbefinden nach den Mahlzeiten, Verstopfung und Schmerzhaftigkeit des Unterleibes. Unter einer entsprechenden Behandlung (Bism. subnitr., Natr. bicarb., später Chinin; gute Kost) trat Besserung ein, am 28. Juni aber entdeckte man, dass sich auf Brust und Extremitäten eine grosse Zahl kleiner Drüsenanschwellungen befanden, die nach Angabe des Kr. bereits seit 6 W. bestanden hatten. Die Anamnese ergab keine Anzeigen von überstandener Syphilis oder scrofulösen Affektionen. Am 14. Dec. 1874 war jedoch in der chirurg. Abtheilung desselben Hospitals ein Naevus über der rechten Clavicula durch Ligatur, welche einen Theil der gesunden Haut mit getroffen hatte, entfernt und Pat. nach 18 T. geheilt entlassen worden. A. bezeichnet diesen Umstand als beachtenswerth, da nach Trousseau (Clin. méd. V. p. 193) in solchen Fällen der Verdacht vorliegt, dass eine vergessene Irritation der Haut oder Schleimhaut dem Ausbruch der allgemeinen Adenie vorausgegangen sei und denselben verursacht habe.

Am 1. Juli waren die dyspept. Erscheinungen völlig beseitigt. Pat. musste aber der zunehmenden Schwellung der Lymphdrüsen wegen im Hospital verbleiben und war bald auf das Bett beschränkt. Die lokale Applikation von Jodtinktur blieb, gleich der früher angeordneten innerlichen Anwendung des Jodkalium, ohne Einfluss auf die Drüsenanschwellungen, einige grössere derselben wurden sogar sehr schmerzhaft. Seit dem 20. Juli wurde Abnahme des Körpergewichtes constatirt, der Appetit war gering, das Aussehen dürftig (Leberthran). Die Zahl der geschwellten Drüsen nahm jedoch zu, die Haut über denselben entzündete sich und drohte zu ulceriren. Am 30. Aug. ward eine weitere Abnahme des Körpergewichts um 4 Pfd. nachgewiesen; gegen andauernde Hartleibigkeit Pillen aus Podophyllin und Coloquinten. Seit dem 4. Sept. stellten sich von Zeit zu Zeit Anfälle von Ohnmacht ein, deren Häufigkeit nach Gebrauch von Chinin sich etwas minderte. Am 17. Sept. wurde Pat. auf sein Ansuchen beurlaubt, um zu versuchen, ob Luftwechsel ihm gut thue, jedoch am 20. Oct. wieder aufgenommen. Abmagerung und Ohnmachtsanfälle hatten zugenommen, Uebligkeit und Erbrechen sich noch hinzugesellt. Drüsenschwellungen, dem Laufe der Lymphgefässe entsprechend, waren nun über die ganze Körperoberfläche verbreitet; ihre Grösse wechselte von der einer Erbse bis zu der einer Wallnuss. Die Hautbedeckung mancher Schwellungen hatte eine dunkelrothe Färbung. Kräftige Diät, Branntwein; Pillen mit Ceriumoxalat, später 3mal täglich 5 Tr. einer Arsenlösung. In der Nacht vom 24. Oct. traten durchschiessende Schmerzen auf, von der linken Schläfe nach dem Hinterhaupte hin ausstrahlend u. den Schlaf s
bend. Am 26. zeigten sich 2 neue Tumoren am Unterk
Am 29. Oct. klagte der Kr. über hochgradiges Kältegef
eine Erscheinung, auf deren Häufigkeit bei der ty
Affektion Trousseau aufmerksam gemacht hat. I
Schlaf war ungenügend. Die Drüsengeschwülste
Rückens waren sehr störend, und da ein Wasserbett
Kr. keine Erleichterung verschaffte, so wurden am 19.
je 2 der schmerzhafteren Schwellungen vom Rücken
vom Arm ausgeschnitten. Schwindel und Gesichtsstö
gen hatten sich eingestellt. Die Sehkraft des linken A
war vom 1. Dec. an wesentlich beeinträchtigt, verm
lich durch Druck einer Drüsenschwellung auf dem N
Arc. supracil.; daneben bestand Strabismus conver
Am 14. Dec. zählte man 47 Drüsengeschwülste, die
die ganze Oberfläche des Körpers vertheilt waren.
Kr. war beinahe ganz erblindet. Sein Aussehen w
höchsten Grade elend. Am 18. Dec. war ausserord
licher Durst das hervorragendste Symptom. Der Kr.
alle feste Nahrung zurück, verlangte aber fortwäh
zu trinken. Auf dem linken Gesässe war eine
schwulst bis zur Grösse eines Hühnereies angewach
Puls klein und schwach, 136 in der Minute. Tempe
37.2° C. (= 99° F.). Grosse Abmagerung. Ptosis
rechten obern Lides. Zum ersten Male wurde Störu
Geistesfunktionen wahrgenommen. Am 27. Dec.
Schwierigkeit im Schlingen ein, zweifellos verur
durch die Schwellung der Halsdrüsen; der Kr. nahm
zu sich. Am 30. waren beide Pupillen erweitert,
nächsten Tage fand man Decubitus am Kreuzbei
am 5. Jan. 1876 erfolgte der Tod.

Autopsie. Körper äusserst ausgemergelt,
Todtenstarre unvollkommen. Der grösste Tu
fand sich in der linken Brust, die grösste Masse
merirter Drüsenschwellungen in der rechten Achse
delhöhle nicht geöffnet; die Lungen normal; k
schwellung der Bronchialdrüsen. Herz und G
normal, sehr blutleer. Leber wenig vergrössert,
gewöhnlicher Farbe und Festigkeit, 225 Grm. (
ca. 45 Grmm. über das gewöhnliche Gewicht.
bleich und schlaff, von normaler Grösse; linker
von einem weichen, käseartigen Stein vollständig v
Von den Mesenterialdrüsen waren nur 3 oder 4 b
lich vergrössert und verhärtet. Sie enthielten eine
artige Masse. Der Ductus thoracicus war normal.
Eine der grössern Drüsengeschwülste wurde
geschnitten. Die Schnittfläche zeigte ein weisslich
dunkelgrauen Flecken durchsetztes Ansehen. Die
war von fester Beschaffenheit. Die mikroskopische
suchung liess hochgradige Hypertrophie des Drüsen
erkennen, in welchem jedoch auch einige — ansch
cancröse — geschwänzte Zellen eingebettet waren
(Zinkeis

229. **Zur lokalen Behandlung chron
Milztumoren**; von Prof. Mosler. (De
Arch. f. klin. Med. XV. 2. p. 117. 1875.)

Die Splenotomie, welche von Thieren s
vertragen wird, ist auch beim Menschen wie
ausgeführt worden, und es hat sich gezeigt, da
wohl partielle Milzexstirpation, von welcher 9
mit günstigem Ausgang bekannt sind, als ans
totale Exstirpation der normalen Milz gut ver
wurde, wenn sie bei Verwundungen mit Vor
Milz unternommen wurde. Dagegen hatte
gen *innerer* Krankheiten ausgeführte Exsti
der Milz sehr ungünstige Resultate, in 6 unter
cher Fälle erfolgte der Tod. So gingen die
Kr., an denen die Splenotomie wegen lienale
kämie von Köberle u. Bryant ausgeführt

während oder unmittelbar nach der Operation an [illegible]dauten Blutungen zu Grunde. Ausserdem wird [illegible]lässigkeit der Operation noch durch die Schwie[illegible]eit in der Diagnose sehr in Frage gestellt, wie [illegible] Fall von Péan beweist, welcher einen hoch[illegible]igen Hyrops ovarii sinistri diagnosticirt, dagegen [illegible] uniloculare Milzcyste exstirpirt hatte.

Mosler empfiehlt nun zur Behandlung chron. [illegible]umoren *parenchymatöse Injektionen* und theilt [illegible] von ihm so behandelten Fall mit. Während [illegible]ei Thieren öfter Jodtinktur in die durch eine [illegible]wunde vorgezogene Milz ohne nachfolgende [illegible]ive Peritonitis injicirt hatte, wählte er beim [illegible]chen verdünnte Carbolsäure und die Solutio ar[illegible]lis Fowleri.

[illegible]s handelte sich um eine 33 Jahre alte Kr., [illegible]e durch $1^1/_2$ J. lang dauerndes Wechselfieber [illegible]regelmässigem Verlauf und durch einen vor [illegible] überstandenen Abdominaltyphus heruntergege[illegible]n war, insbesondere auch an wassersüchtigen [illegible]rellungen verschiedener Körpertheile litt. Die [illegible]r sehr stark vergrössert. — Zunächst wurde [illegible]e lang 2mal täglich eine subcutane Injektion [illegible]ösung von 1 Chininum hydrochloricum amor[illegible] (Zimmer) auf 5 Wasser verordnet, bei de[illegible]rch mehrere Stunden lang auf die Applikations[illegible]elegte Eisbeutel stärkere lokale Entzündungs[illegible]ungen verhütet wurden [ohne diese Maass[illegible]h Ref. nach Injektion jenes Präparates bei [illegible]n fast regelmässig sehr lästige Abscesse und [illegible]escenz an der Applikationsstelle auftre[illegible]. Obgleich eine Verkleinerung der Milz sich [illegible]constatiren liess, schritt M. behufs rascherer [illegible]nahme des Tumor zu Injektionen in das [illegible]nchym selbst, welche er in der Weise aus[illegible]dass er, nachdem mehrere Stunden eine Eis[illegible]n die Milzgegend applicirt worden, um durch [illegible]ktion der Milzmuskulatur den Blutgehalt zu [illegible]ern, durch Umfassen des vordern Milzendes [illegible]erfläche des Organes dicht an die Bauchwand [illegible]kt und dann eine Pravaz'sche Spritze durch [illegible]ut in das Milzparenchym einsticht. Er injizirte einmal eine ganze Spritze (ca. 22 Tropfen) [illegible]proc. *Carbolsäurelösung* und 1 Monat später [illegible]selben Kr. zu wiederholten Malen je eine [illegible] einer *Arsenlösung* (1 Solut. arsen. Fowleri: [illegible]a). Wegen des besonders bei der Carbol[illegible]ung während der Injektion eintretenden [illegible]zes wurde sofort nach der parenchymatösen [illegible]bcutane Injektion von 0.02 Grmm. Morphium [illegible]t und während der nächsten 12—24 Std. ein [illegible]tel auf die Milzgegend gelegt. — Sämmtliche [illegible]onen wurden gut vertragen, die Schmerzhaf[illegible] verlor sich binnen 1—2 Tagen, Temperatur[illegible]ung und andere unangenehme Reaktionen tra[illegible]t ein. M. konnte eine deutliche Verkleine[illegible]er Milz, die nach den parenchymat. Injektio[illegible]getreten war, nachweisen; ebenso hatte sich [illegible]ussehen der Pat. gebessert. — Ausser den [illegible] erwähnten Vorsichtsmaassregeln bei diesen parenchymatösen Injektionen hält M. noch den vorherigen längern Gebrauch eines Milzmittels, am besten des Chinin, zur Verringerung des Blutgehaltes der Milz für nöthig; auch sind nur solche Fälle brauchbar, bei denen die Milz dicht an die Bauchwand angedrückt werden kann. Von Injektionen mit Chininlösung fürchtet er heftige Irritation des Gewebes. Rücksichtlich der Wirkung des Arsens erinnert M. daran, dass Czerny die Solut. arsen. Fowleri innerlich und in parenchymatösen Injektionen bei malignen Drüsenlymphomen mit gutem Erfolge angewendet hat. So war bei einer Pat., die innerlich 746 Tropfen genommen u. 76 Injektionen zu 10 Tropfen erhalten hatte, innerhalb 7 Mon. völlige Heilung erfolgt. (Oehme.)

230. **Ueber das syphilitische Fieber und den Stoffwechsel Syphilitischer**; von Dr. L. Vajda. (Vjhrschr. f. Dermatol. u. Syphilis 2 u. 3. 1875.)

Nachdem *Referent* im J. 1863 die ersten thermometrischen Beobachtungen über die Fiebererscheinungen bei Syphilis unter dem Titel „das syphilitische Fieber" zu einer Zeit bekannt gemacht hatte (Varges' Ztschr. N. F. II. p. 123; Jahrbb. CXX. p. 195), in welcher man die Syphilis allgemein für eine fieberlose oder für eine nur ausnahmsweise mit geringem Fieber verlaufende Krankheit hielt, bedurfte es eines mehrjährigen Zeitraumes und wiederholter ausführlicher Publikationen von derselben Seite, ehe auch andere Autoren hierüber Untersuchungen anstellten. Als man sich von der Richtigkeit der von *Referent* aufgestellten Lehre über Häufigkeit, Höhe, Incubationsstadium und das Typische dieses ersten continuirlichen syphilitischen Eruptionsfiebers mit der akuten Defervescenz und dem sich anschliessenden remittirenden Fieber, sowie von dem remittirenden Fiebertypus der spätern Perioden und von dem Verhältniss des Hautausschlags zum Fieber, vom exanthematischen Charakter und vielen andern Angaben des Ref. ebenfalls thermometrisch überzeugt hatte, mehrten sich die Beobachtungen Anderer [1]), welche theils zur schätzbaren Vervollständigung dienten, theils aber nicht immer geeignet waren, noch grösseres Licht in der Sache zu verbreiten. In letzterer Hinsicht bezieht sich Ref. u. A. auf das Bestreben Fournier's, verschiedene Fiebertypen, 1) den Type intermittent, 2) Type continu, 3) Type vague irrégulier aufzustellen, ferner auf die willkürliche, im thermometrischen Verlauf durch nichts gerechtfertigte Creirung einer syphilitischen Typhose, sowie auf das Bestreben einiger deutschen Autoren, bestimmte Formen der syphilit. Hauterkrankungen mit der Häufigkeit, dem Grade und der Art des Fiebers in Zusammenhang zu bringen, und auch das thermometrisch von ihnen nicht verstandene Krankheitsbild des intermit-

[1]) Worüber in unsern Jahrbüchern berichtet worden ist. Red.

tirenden Fiebertypus auf Kosten der Klarheit bei den syphilit. Fiebererscheinungen mit einzumischen. Die Ansicht des unterzeichneten Ref. ist: man muss sich hüten, vereinzelte Beobachtungen zu schnell zu generalisiren, und muss, ehe man Schlüsse zieht, alle die Bedingungen erfüllen, welche an eine exakte thermometrische Fieberbeobachtung zu stellen sind. Namentlich lerne man erkennen, dass Thermometerbeobachtungen, welche durch die Umstände lückenhaft ausgefallen sind, bei welchen einzelne Morgen- und Abendtemperaturen fehlen, gar nicht, oder nur sehr beschränkt zu Aussprüchen verwerthet werden dürfen. Man berücksichtige ferner, dass man das Fieber der ersten Eruptionsperiode, wie es vom Ref. aufgestellt worden ist, nicht mit dem Fieber späterer Nachschübe zusammenfassen und nicht etwa zu verfrühten, irrthümlichen Statistiken benutzen dürfe, sowie dass man sich vor künstlichen Eintheilungen und Rubricirungen zu hüten habe. Das procentische Vorkommen des syphilit. Fiebers wird sehr verschieden angegeben. Die grossen Zahlen erklären sich daraus, dass man jeden Fieberanfall bei Syphilis als syphilitisch aufgefasst u. mit gezählt hat. Löwy (Inaug.-Diss. Erlangen 1874.) zählte dagegen bei 200 Syphilitischen nur 17mal Fieber. Nach dem gegenwärtigen Stande vereinfacht sich das Studium und Verständniss bedeutend, wenn man als leitendes, vom Ref. aufgestelltes, immer betontes Beobachtungsresultat vor Augen behält, *dass jede syphilitische Erscheinung mit oder ohne Fieber verlaufen könne.* Wenn man immer exakte Thermometerbeochtungen gemacht und auch den *thermometrischen* Charakter des intermittirenden Fiebertypus berücksichtigt hätte, so würde man z. B. unter Anderem erkannt haben, dass von einem intermittirenden Typus des syphilit. Fiebers und von verschiedenen andern irrthümlichen thermometrischen Angaben einzelner Autoren nicht die Rede sein könne. Die Vorausschickung dieser Betrachtungen hielt *Referent* für das Verständniss von der Vajda angeführten, oft auseinander gehenden und widersprechenden Ansichten der Autoren und verschiedener von uns referirter Beobachtungen und Schlüsse Vajda's selbst für geboten.

Va. führt in der Einleitung zu seiner Arbeit noch einige frühere Schriftsteller an, welche Fiebererscheinungen bei Syphilis erwähnt haben, wodurch er ein vom Ref. nach Quellenstudien schon publicirtes grösseres Verzeichniss von Schriftstellern noch vervollständigt. Dadurch wird die Angabe des Ref., dass wohl frühere Schriftsteller das Fieber bei Syphilis kannten, dagegen Autoren der neuern Zeit bis zum J. 1863 dasselbe meist nur andeutungsweise berührt oder nicht erwähnt und thermometrisch nicht studirt haben, noch weiter bestätigt.

Vf. ordnet die grosse Zahl der Schriftsteller und die vielfach verschiedenen, interessanten Ansichten in Betreff derer wir auf das Original verweisen, *ätiologisch* in 2 Gruppen, in eine grössere Zahl, welche eine mittelbare, und eine geringere Zahl, welche eine unmittelbare Ursache bei der Syphilis für das Zustandekommen des Fiebers annahmen. Bezüglich des Verhältnisses des Fiebers zu den verschiedenen Stadien der syphilit. Krankheit führt Vf. eine grosse Zahl Schriftsteller an, deren Aussprüche wir citirt werden. Die meisten derselben, ausser Pl[illegible] son, Foot, Majo, Vidius, Mercat[illegible] Bossi, Petit, Jourdan, André, sind in Ref. Schrift „das syphilitische Fieber; Leipzig 18[illegible] wieder zu finden.

Bezüglich des Fiebertypus finden wir eben[illegible] wie Ref. schon in seiner erwähnten Arbeit angeg[illegible] hat, bei den Schriftstellern verschiedene Angab[illegible] hervorzuheben sind die Ephemera und der angeb[illegible] intermittirende Charakter. Vervollständigend [illegible] die Angaben des Vfs. über die Autoren Bleg[illegible] Zecchius, Bertrand, Petit, Vandermo[illegible] welche letztere ein Quartanfieber annehmen.

Unter den Krankengeschichten, deren 10[illegible] geführt werden, heben wir nur diejenigen he[illegible] welche für die vorliegende Frage besonders bew[illegible] sind. Die übrigen glauben wir übergehen zu k[illegible] da bei denselben die Temperaturbeobachtung [illegible] Lücken darbietet, theils durch Complikation[illegible] Beurtheilung getrübt wird, z. B. durch den [illegible] der Quecksilber-Therapie, welche, wie Ref. [illegible] gezeigt hat, unter gegebenen Bedingungen [illegible] hervorrufen oder verhindern kann — od[illegible] chirurgische Eingriffe, Circumcision u. s. w., [illegible] chem letzteren Fall vorhandenes Fieber [illegible] fieber gedeutet werden kann — oder durch [illegible] Complikationen, Tuberkulose u. s. w., Ver[illegible] in Betreff aller derer wir auf die nicht w[illegible] Krankengeschichten des Originals verweisen [illegible] diesen Gründen dürfen die Angaben des Vf. [illegible] Häufigkeit des syphilitischen Fiebers nur mit [illegible] und unter Abzug der complicirten Fälle be[illegible] werden.

35. *Fall.* G. E., Heizer, 33 J. alt, 77½ [illegible] schwer, wurde am 17. Dec. 1873 mit einer s[illegible] Sklerose an der Vorhaut u. beiderseitigen Leist[illegible] abscessen aufgenommen. Am Stamme ein [illegible] artiges Syphilid. Die rechte Tonsillengegend [illegible] schwürig. Der rechtsseitige Drüsenabscess en[illegible] der Punktion reichlich dünnflüssigen Eiter. S[illegible] bestanden angeblich ziehende, reissende Schm[illegible] den Extremitäten. Am 6. Jan. 1874 waren di[illegible] in Pusteln übergegangen und die schon be[illegible] Pusteln hatten an Ausdehnung rapid zugeno[illegible] der Umgebung derselben Lymphangioitis capillar[illegible] früh 39.0° C. Am 8. Jan. ging die Drüsen[illegible] beiderseits zurück. Am 18. Jan. deutliche Rup[illegible] ausgesprochen; die Krusten wurden abgelöst, Te[illegible] 38.5°. — 16. Jan. Decoctum Zittmanni, Temp. [illegible] Am 22. Jan. erfolgte 4mal dünnflüssiger Stuhlg[illegible] rechten untern Augenlid eine Pustel, Temp. 39[illegible] 1. Februar. In der Scapular- und Sternalgegend [illegible] die Papeln eiterig und verkrusteten; in der rech[illegible] terkiefergegend hatte sich ein Furunkel entwickelt. [illegible] früh 37.3°, Abends 39.2°. — 4. Febr. Es bild[illegible] deprimirte Epithelinseln in der Mitte der roth g[illegible] den Rupiageschwüre. Temp. früh 37.3°, Abe[illegible] — 10. Febr. An der vordern Bauchwand zah[illegible] neue, theilweise eiterig zerfallende Papeln; Te[illegible]

[1]) Das österreichische Pfund = 560 Gramm.

Abends 39.0°. Am 15. Febr. hatte sich unter den ärmten Krusten Eiter angesammelt, in der Um- Reaktionsröthe; Temp. früh 38.2°, Abends 38.7°. Febr. wurden früh 10 Uhr im Bade die Krusten lich entfernt; Temp. früh 37.6°, Abends 39.2°. — br. Abends hatte der Pat. einen Frostanfall, von und reichlicher Schweisssekretion gefolgt; Temp. 8°. Decoct. Zittmanni wurde ausgesetzt und dafür e April Decoct. Bardanae gegeben. Am 19. März Pat. über Halsschmerzen und Hustenreiz; der Gaumen war geröthet. Rechts unten rauhes In- pirium. Temp. früh 39.3°, Ab. 40.5°. — 20. März. dem obern Drittel des Musc. Sternocleidomasto- ine akute Lymphdrüsenanschwellung. Temp. früh Ab. 39.8°. — 21. März. Bronchialkatarrh, Brust- ungen. Temp. früh 38.8°, Ab. 40.4°. — 23. März. Dyspnöe; Schnurren und feinblasiges Rasseln in ge zu hören. Temp. früh 37.2°, Ab. 37.6°. [Es r leider gerade die Temperatur vom 22. März, sur Beurtheilung sehr nöthig gewesen wäre. In- wird immerhin das vom Ref. früher angegebene bestätigt, dass bei dem Auftreten einer Bron- d syphilitischer Drüsenanschwellungen das Fieber ichtlich steigen kann.] 26. März. Induration u. ginal. schon seit 1 Mon. vernarbt. Temp. früh 36.8°. Körpergewicht 75½ Pfund.

Fall. P. A., Seilergehülfe, 36 J. alt. 97½ Pfd. wurde mit einer zerfallenden Induration in der ie am 26. Febr. aufgenommen. Am 20. März Kr. Kälte mit folgendem Hitzegefühl und wäh- licher Schweissabsonderung kam ein maculöses m Vorschein. Temp. Ab. 37.4°. — 31. März. pfschmerzen, welche über den ganzen Schädel ig verbreitet waren und von 3 Uhr Nachmittags r Nachts anhielten, Haut feucht, Temp. Ab. April Temp. früh 38.2°. Die erwähnten Kopf- waren nach Angabe des Kr. eine Steigerung tümirlichen Kopfschmerzen. 2. April. Reich- eissabsonderung, Appetitlosigkeit, der Haut- eigte sich als maculo-papulöses Erythem. 38.2°, Ab. 37.6°. — 9. April. Der Haut- rabgeblasst; die Kopfschmerzen hatten nach- 14. April. Von Neuem profuse Schweissekre- anthem deutlicher und heftige Kopfschmerzen rn. Am 21. April war der Ausschlag ganz ge- , Temp. früh 37.8, Ab. 37.4. Am 24. April ttigkeit und Gliederschmerzen, welche angeblich in beiden Bicepsmuskeln ihren Sitz hatten. Bei uchung der Arm- u. Beinmuskeln war nirgends rmität zu bemerken. Temp. früh 38.0°, Ab. 26. April. Die Muskelschmerzen hatten be- chts nachgelassen. 27. April. Muskelschmerzen der eingetreten. Temp. 37.6°, Ab. 38.2°. Die Muskelschmerzen hatten sich besonders ceps concentrirt; Temp. früh 38.4°, Ab. 37.8°. war kein Exanthem wieder erschienen. Temp. Körpergewicht 92 Pfund.

Fall. J. K., 20 J. alt. Handarbeiterin, 88 Pfd. rde am 9. März aufgenommen; es waren exul- Papeln an den Genitalien vorhanden. Am war an Stamm und Extremitäten ein gross-macu- ilid deutlich zu sehen. Temp. früh 37.9°, Ab. odtinktur innerlich. 17. März. Das maculöse war blasser geworden. Temp. früh 36.5°, Ab.

Fall. M. F., Handarbeiterin, 20 J. alt, 81 Pfd. war am 19. April mit oberflächlichen indurirten an der Innenfläche der kleinen Schamlippe ahlreichen maculös-papulösen Efflorescenzen u. usfallen der Haare aufgenommen worden. Am gte die Kr. über Kopf- und Halsschmerzen; die waren etwas geschwellt. Temp. früh 38.1°, 5. Mai Schmerzen in der rechten Seitenhals- gegend, woselbst die Lymphdrüsen geschwollen waren. Kopfschmerzen; die Milz war etwas vergrössert. Temp. früh 40.1° [Abendtemperatur fehlt]. 6. Mai. Temp. früh 40.2°, Abends 40.2°. [Am 7. Mai fehlt die Temp. desgleichen, so dass der Verlauf der Entfieberung verloren geht.] 8. Mai. Entsprechend dem hintern Drittel des Sternocleidomastoideus war eine Drüsengeschwulst zu bemerken. Temp. früh 37.2°, Ab. 37.6°. Das Exanthem am Stamme war vollständig abgeblasst, gelbbraun pigmentirte Flecke waren zurückgeblieben. Temp. früh 37.2°, Ab. 37.6°. Milz- und Lymphdrüsenanschwellung persistent. Körpergewicht 83½ Pfund. [Das hier vorhandene hohe, jedoch nicht exakt beobachtete Fieber ist als *Nachschubfieber* aufzufassen, wobei neue Erscheinungen auf der Haut nicht zum Vorschein kamen, sondern das Exanthem sich *sogar vollständig zurückbildete.* Der vorliegende Fall bestätigt daher die von Ref. stets urgirte Thatsache, dass nämlich jedes Symptom der sich weiter entwickelnden Syphilis mit und ohne Fieber verlaufen kann. Hier ist bei mässiger Angina und starker Halsdrüsen- und Milzanschwellung *hohes* Fieber eingetreten, welches in vielen andern Fällen bekanntlich fehlt.]

46. *Fall.* K. C., Bahnaufseher, 31 J. alt, 111 Pfd. schwer, wurde am 12. Sept. 1873 mit Induration u. linksseitiger Leistendrüsenanschwellung, wozu am 26. Oct. ein maculöses Syphilid hinzutrat, aufgenommen. Die Thermometerbeobachtungen wurden am 10. Mai 1874 begonnen, zu welcher Zeit zum 2. Male Perimyositis verschiedener Oberarm- und Oberschenkelmuskeln auftrat. Die Beweglichkeit war erschwert [s. Original]. Die Temperatur zeigte stets eine Frühremission, welche nicht ganz zur Norm zurückging, und Abendexacerbationen bis zu 37.9° und 38.2°. Am 23. trat eine Besserung in Bezug auf die Perimyositis ein, dem entsprechend war die Temperatur eine geringere, 37.2° bis 37.5°. Am 1. Juni stellten sich wieder perimyositische Erscheinungen, vorzugsweise im Sartorius, ein. Temp. früh 37.3°, Ab. 38.1°. — 7. Mai. An der Innenfläche der linken Tibia fand sich eine flache, schmerzhafte Periostalauflagerung. Temp. früh 38.1°, Ab. 38.4°. — Am 15. Juni. In den perimyositischen u. myositischen Erscheinungen wenig Besserung. Schmerzhaftigkeit hatte nachgelassen. Körper gewicht 111 Pfd. Entlassung. [Diese interessante Beobachtung bietet ein Beispiel von mässiger Temperaturerhöhung bei perimyositischen und myositischen Erscheinungen, mit deren Zunahme die Zunahme der Temperatursteigerung parallel verlief. Ref. fügt hinzu, dass er ebenfalls auf das entsprechende Verhalten früher schon aufmerksam gemacht und auch hervorgehoben hat, dass diese Erscheinungen auch fieberlos und mit hohem Fieber verlaufen können.]

61. *Fall.* A. K., 24 J. alt, Kellnerin, 84 Pfd. schwer, wurde mit verdickten Papeln an den Genitalien und grossmaculösem Syphilid am Stamm aufgenommen (1. Juni). Temp. früh 37.0°, Ab. 38.2°. Das maculöse Syphilid wurde blässer bis zum 9. Juni bei einer Temp. von 37.4°—37.8°, am 10. Juni 36.4°—37.2°. Am 13. Juni stieg die Temp. wieder, früh 36.2°, Ab. 38.2. 17. Juni früh 36.2°, Ab. 37.2°. 21. Juni früh 37.2°, Ab. 38.6°. Frische Maculae; 3. Einreibung. 27. Juni. Temp. früh 37.4°. Ab. 38.2° (7 Einreibungen). Von jetzt an betrug die Maximaltemp. 37.4°. — 29. Juni. Die Maculae waren abgeblasst. Zahnfleisch geschwollen. Temp. früh 37.2°, Ab. 37.4°. Einreibungen (9) ausgesetzt. — 5. Juli. Körpergewicht 78 Pfd. Am 22. Entlassung als geheilt. [Die Beobachtung des Nachschubfiebers ist durch die Salivationserscheinungen getrübt. Ref.]

70. *Fall.* E. A., 44 J. alt, 102 Pfd. schwer, wurde am 22. Sept. mit Caries necrotica des Seitenwandbeins am Schädel an 2 Stellen von Silberguldengrösse aufgenommen. Jodkalium innerlich. Am 12. Nov. Kopfschmerzen. Am 15. Nov. waren die Wundränder in Vernarbung begriffen. Den Stirnhöckern entsprechend waren Schmerzen

vorhanden. 18. Nov. Die Erscheinungen hatten zugenommen; das Wundsekret roch übel; Temp. früh 37.6°, Ab. 37.9°. — Am 17. Dec. war der üble Geruch der Wunde beseitigt. Temp. früh 37.2°, Ab. 37.4°. Am 24. Dec. war die Sprache sehr erschwert, Artikulation unvollkommen. Temp. früh 37.7°, Ab. 39.0°. 25. Dec. Temp. früh 38.2°, Ab. 38.9°. 27. Dec. Paraplegie der rechten Seite; rechte Pupille verengt, gegen Lichtreiz wenig empfindlich, Temp. früh 38.2°, Ab. 39.5° 28. Dec. Tod. Sektion: Hydrocephal. suppurat.; Encephalitis; Necros. oss. cranii.

71. Fall. B. G., Handarbeiterin, 92½ Pfd. schwer, wurde am 5. Oct. mit Papeln an den Geschlechtstheilen und Tonsillen und Fleckensyphilid am Stamme aufgenommen. — 7. Oct. 1. Einreibung. 12. Oct. Ein epileptischer Anfall war zum 5. Male im Verlauf des Lebens eingetreten; die 4 ersten Anfälle hatte Pat. 1874 im Aug. während eines frühern Hospitalaufenthaltes bei gleichzeitigem Incubationsstadium der syphilit. Infektion überstanden. Am 15. Oct. unter Schlingbeschwerden stieg die Temp. früh auf 40.0°, Ab. auf 40.4°. Nach 4 T. waren die Schlingbeschwerden und das Fieber verschwunden; an der Tonsillarschleimhaut fanden sich Epithelauflagerungen. Am 20. Oct. war die Temp. früh 36.4°, Ab. 36.6°. Am 8. Nov. gingen die allgemeinen Symptome zurück. Krämpfe waren nicht wieder bemerkt worden. Am 18. Nov. waren die Einreibungen ausgesetzt worden. Am 27. Nov. Heilung und Entlassung aus dem Hospital; Körpergewicht 96½ Pfd.; Temperatur normal.

77. *Fall.* L. G., Erdarbeiter, 30 J. alt, 92½ Pfd. schwer, wurde am 8. Nov. mit 4 Indurationen an der paraphimotischen Vorhaut aufgenommen, nachdem der letzte Coitus vor 40 T. stattgefunden hatte. — Am 26. Nov. kamen auf der Haut des Penis Papeln hervor. Am Stamme war kein Exanthem zu beobachten. Am 3. Dec. wurden die ersten sparsam verbreiteten Maculae gesehen. Temp. früh 37.2°, Ab. 38.3°. Von dieser Zeit an war keine Temperaturerhöhung vorgekommen. Die Einreibungen wurden am 7. Dec. begonnen, am 17. Jan. ausgesetzt (im Ganzen 36). Die Resorption der Induration erfolgte im März. Am 20. März Entlassung.

78. *Fall.* M. U., Magd, 25 J. alt, im 7. Mon. schwanger, 71 Pfd. schwer, wurde am 21. Nov. mit einer gangränösen Induration der hintern Nymphencommissur aufgenommen. Der letzte Coitus hatte vor 8 Mon. stattgehabt. Am 26. Nov. wurde Pat. von einem lebenden Knaben entbunden. So lange die Gangrän vorhanden war, bis zum 12. Dec., wurden jeden Abend Fiebersteigerungen bis 39.7° beobachtet; die Morgentemperatur verlief zwischen 36.4° und 37.7°. Ein Exanthem war an der intensiv braun pigmentirten Haut nicht bemerkt worden. Vom 4. bis 28. Jan. 20 Einreibungen. Am 5. Jan. Entlassung; Heilung; 72 Pfd. Körpergewicht.

80. *Fall.* J. Kr., Tagelöhner, 19 J. alt, 93 Pfd. schwer, wurde am 15. Jan. mit Sklerosen der Vorhaut aufgenommen. Am 15. u. 16. Jan. diffuses Erythem der Haut. Temp. früh 39.4°, Ab. 39.6°. — 18. Jan. Varicella. Temp. früh 39.0°, Ab. 39.2°. 19. Jan. früh 37.°, Ab. 37.3°. Von jetzt an kein Fieber, obgleich am 29. Jan. an den Stellen der Varicella frische Infiltrate mit spärlichen lenticularen Papeln untermischt aufgetreten waren. Bis zum März war Abschuppung vorhanden. Am 19. März wurde Pat. nach 34 Einreibungen als geheilt entlassen; 99 Pfd. Körpergewicht. [Dieser Fall lässt die vom Ref. zuerst festgestellte rapide Defervescenz bei typischem Verlauf beobachten mit der von ihm ebenfalls angegebenen Nüance des für bestimmte Fälle folgenden fieberlosen Verlaufs. Der hier beobachtete Verlauf ist genau typisch. Die Quecksilbertherapie, welche geeignet sein könnte, das Fieberbild zu trüben, hatte wohl erst später begonnen, da nicht anzunehmen ist, dass man am 2. T. des Hospitalaufenthaltes bei vorhandenem Fieber eine Quecksilbertherapie eingeleitet hat.]

81. *Fall.* N. St., 20 J. alt, Schlossergehülfe, 20 J. alt, 104 Pfd. schwer. Aufgenommen am 20. Jan. mit Sclerosis praeputii und luxurirenden Papeln am Anus an den Tonsillen, sowie Anämie. Bis zum 16. Febr. kein Fieber aufgetreten. Am 16. Febr. zeigten Schlingbeschwerden und entzündliche Schwellung Tonsillen. Temp. früh 40.2°, Ab. 39.4°. — 27. letztere Erscheinungen rückgängig; an der Schleim der Mandeln Epithelauflagerungen; die Papeln am rückgängig. Von dieser Zeit an war das bisherige liche Fieber von Ab. 39.0° geschwunden. In Folge Behandlung Heilung am 8. März.

89. *Fall.* R. K., Commis, 18 J. alt, am 13. mit indurirten Erosionen u. multiplen indolenten D anschwellungen aufgenommen. Nur am 5. März einer Pharyngitis eine Temperatursteigerung bis früh, 39.6° Ab. ein. Die Beobachtung wurde 8. Woche der Infektion fortgesetzt, ohne dass Temperatursteigerung eingetreten wäre.

92. *Fall.* J. R., Goldarbeiter, 20 J. alt, schwer, wurde am 25. Febr. aufgenommen mit lichem papulösem Syphilid der äussern Haut und Sc haut der Mundhöhle und Halsschmerzen. Temp erhöhung wurde während der Beobachtungszeit n bemerkt, u. zwar vom 3. bis 5. März, zur Zeit der E einer Urticaria, die Temp. betrug 37.4°—38.7°; vom 21. bis 30. März während eines Gesichts-Ery Temp. 37.1°—40.4°. Die Involution des Haut und die Einreibungskur verliefen fieberlos.

93. *Fall.* M., Schuhmachergehülfe, 28 J. alt, schwer, wurde am 10. März aufgenommen mit I im innern Vorhautblatt und Intermittens quoti deren Anfälle eine Temperaturerhöhung bis Folge hatten. Nach Anwendung von Chinin von an blieben die Wechselfieberanfälle aus. — Am Temp. früh 36.7°, Ab. 38.4°. — Am 7. April spärliches maculöses Syphilid der Haut sichtbar früh 36.8°, Ab. 38.0°. Das gleichmässig intermi und die Eruption des Exanthems waren am 18. endigt, die nachher erfolgende Involution des und 12 Einreibungen verliefen fieberlos. Körp 95 Pfund.

96. *Fall.* J. Cz., Tischler, 45 J. alt, schwer, wurde am 15. März mit nekrotischen Ind in der phimotischen Vorhaut und pustulösem Syp genommen. Bis zum 28. März waren jeden Abend exacerbationen von 37.8—38.2° vorhanden. Am im Harne 30 Grmm. Harnstoff, 2.3 Phosphors 23. März war in Folge von Appetitmangel Inan handen. Der Harnstoff betrug täglich 17.2 Grm Schwefelsäure 1.8, Phosphorsäure 1.9, wovon kalische Erden gebunden waren. Am 28. März nes Oedem, von jetzt an bis zum 14. April, einen dem Tode, Temp. nicht über 37.2°.

98. *Fall.* J. T., Schneidergehülfe, 21 J. alt, schwer, wurde am 22. März mit einer Indurati Eichel aufgenommen, nachdem die Infektion vor 3 Wochen erfolgt war. Die Beobachtu 7 Wochen lang fortgesetzt. Am 28. und 30. A heftige Schmerzen und Resistenz in der Regio dextra vorhanden; die Temperatur verlief zwi und 39.4°. Auf Klystire wurden zahlreiche Scy den erwähnten Symptomen entleert; das Fieber schwunden.

Insofern die subjektiven Erscheinungen läufer und Begleiter der objektiven Sympt somit auch der Temperaturveränderung sein hat V a j d a dieselben ebenfalls wie andere A ihm berücksichtigt. Er unterscheidet ga 36 Fälle, welche schon während des Inc stadiums Gegenstand der klinischen Beo waren, wobei sich der Procentsatz von 44 [Bei einer Zahl, welche nicht 100 erreicht, nicht nach Procenten rechnen, sondern

ch die Zahl angeben, wie viel Mal subjektive
tome beobachtet worden sind. Ref.] Ausserdem
cheidet Vf. die Beurtheilung aller 102 Fälle,
sich 37.5% herausstellten. Die Zeit des
tens der subjektiven Symptome betreffend,
häufigstes der bekannte Kopfschmerz ist, so
erselbe den objektiven Erscheinungen gewöhn-
—2 Tage, in einem Fall 20 Tage voraus. Die
tiven Symptome müssen berücksichtigt werden,
e nach Vf. die Zeitperiode andeuten, wo Fie-
rhanden zu sein pflegt. [Ref. unterscheidet
genauer subjektive Erscheinungen *ohne Fieber*
bjektive Symptome *als Theilerscheinung des*
s.]

s Auftreten der subjektiven Erscheinungen ist
Vf. nicht an bestimmte Stunden des Tags ge-
, sondern war mehr von physikalischen Mo-
abhängig. [Wenn auch physikalische Ein-
mitbegünstigend wirken mögen, so sind doch
e physiologischen und pathologischen, Nacht-
Angst und Sorge bei Schlaflosigkeit, eben so
zuschliessen, und die Beobachtungen unse-
Aerzte von den nächtlichen, fürchterlich
Kopfschmerzen sind so genau, dass sich
as Neues hinzufügen liesse. Ein Kranker
konnte Nachts anstrengende Kopfarbeiten
pfschmerzen verrichten, so oft er aber mit
arbeit aufhörte und zu Bett gehen wollte,
die syphilit. Kopfschmerzen angstvoll und
.]

ezug auf die Angaben über den *Sitz* ist
rwähnenswerthes zu referiren. Ueber *die*
it *des Vorkommens* ist unter den subjek-
mptomen der Kopfschmerz zu erwähnen,
22mal vorkam, ausserdem kamen noch ver-
rtige, andersartige Schmerzen und einmal
s Mattigkeitsgefühl vor.

der Besprechung der *objektiven* Erschei-
bestätigt Vf. die bekannte Erfahrung, dass
nsität der Schmerzen nicht immer in einem
Verhältniss zu der beobachteten Tempera-
. [Ref. erinnert hierbei an die bekannte
e, dass qualvolle syphilit. Kopfschmerzen
es Fieber verlaufen können.]

glaubt ferner den Satz aussprechen zu dür-
die im Verein mit den subjektiven Erschei-
uftretenden objektiven Veränderungen vor-
e von Fieber begleitet sind. Er glaubt seine
ng dadurch begründen zu können, dass er
selbst die unbedeutendsten, subjektiven
ne, wie z. B. ziehende Schmerzen in den
, Gefühl von Müdigkeit, seien von einer Tem-
rhöhung begleitet worden, sobald sich den-
achweisbare objektive Veränderungen beige-
z. B. Exsudate in und um die Gelenkkapseln.
derartige Fälle selbstredend häufig vorkom-
men, so berechtigen dieselben nicht zur Auf-
eines allgemein gehaltenen Satzes, welchen
rdiess nicht als richtig anerkennen kann, da
ich rasch sich entwickelnde, ausgebreitete
Exostosen und andere Affektionen, selbst mit rapidem Zerfall einhergehend, wie z. B. bei florider Syphilis, *ohne Schmerzen* und *ohne Fieber* verlaufen können.]

Objektive Fiebersymptome. Vf. fasst die von ihm mitgetheilten Krankengeschichten, so weit die theilweise lückenhaften Temperaturbeobachtungen überhaupt verwerthet werden können, in der Weise zusammen, dass er aus denselben das Erythema, das Erythema maculo-papulosum, die reine papulöse Form und das pustulöse Syphilid ausscheidet und hiernach einer jeden Form einen möglichst besonderen Fieberverlauf schematisch zu vindiciren sucht. [In wie weit der Vf. hier Lehrsätze aufzustellen berechtigt ist, ergeben die Krankengeschichten selbst, auf welche wir hiermit verweisen. Wenn man in dieser Hinsicht ohne die Schlussfolgerungen des Vfs. die Krankengeschichten einzeln analysirt, so werden durch dieselben alle von Ref. gemachten Angaben „über das syphilitische Fieber" bestätigt.]

Vf. schildert die „erythematöse Form des Fiebers" nebst den 2 andern als diejenige, welche am häufigsten die akuten nicht syphilitischen Exantheme Variola und Scarlatina in Bezug auf Acuität nachahmen. — Ferner sagt Vf., „3—4 Tage Dauer des Fiebers genügen zur Rückkehr ad normam. Gerade dieser Umstand verdient als charakteristisch hervorgehoben zu werden, weil er den akuten nichtsyphilitischen Exanthemen abgeht." [Dasselbe hat Ref. [1]) schon mit den Worten hervorgehoben: „Das Prodromalfieber besteht entweder in einer einmaligen Temperaturerhebung oder es dauert 2, 3, 4, selten 5 Tage als continuirliches Fieber, ähnlich, aber kürzer wie bei den akuten exanthematischen Krankheiten."]

In Bezug auf das *pustulöse* Syphilid finden wir folgenden Passus bei Vf.: Jeder Nachschub oder jede Volumzunahme der schon bestehenden Pusteln oder der aus denselben hervorgegangenen Geschwüre wird durch die Temperatursteigerung bis zu 39.2° getreu angezeigt (Fall 35). Der Fortbestand des Exanthems ist in Bezug auf das Fieber ganz abweichend von den bisher erwähnten Formen, er wird nämlich sozusagen stets von continuirlichem Fieber begleitet, welches keine Remissionen zur Rückkehr ad normam darbietet, dafür aber Exacerbationen zeigt, welche durch die vielfachen Combinationen, z. B. Verschwärung der Tonsillen, Lymphangiten, Furunkel und Adenitis, Bronchitis bis 40.5° erreichen kann. Mit dem Stillstand des Processes, besser Involution der Efflorescenzen, kehrt die Temperatur wieder in die normalen Grenzen zurück, welche sie im Fall 35 trotz der im Gefolge etwa auftretenden osteokopischen Schmerzen nur wenig überschritt." [Diese Schilderung passt nicht auf alle pustulösen Fälle, darf daher nicht zum Gesetz erhoben werden, wie es Vf. thut. Ref. kann beweisen, dass durchaus nicht immer jeder Nachschub durch die Temperatur angezeigt wird, ein Verhalten, was im Uebrigen den

[1]) Das syphilitische Fieber p. 177.

allgemeinen Beobachtungsresultaten bei den exanthematischen Fiebern nicht widerspricht und auch mit dem bekannten Satze übereinstimmt, dass nicht jedes Fieber eine Lokalisation, einen örtlichen Herd für seine Erklärung verlangt, so dass hier das Gewicht, welches Vf. auf die Volumszunahme der Pusteln legt, um hiermit das Fieber in Verbindung zu bringen, und sein Bestreben, bei andern Formen syphilitischen Ausschlags die *einzelnen Efflorescenzen zu zählen*, um auch hierdurch das Fieber und dessen Höhe zu erläutern, als den klinischen Erfahrungen und theoretischen Anschauungen vom Fieber widersprechend erscheint.]

Das Verhalten der Körpertemperatur bei beobachteten Complikationen der Hautsyphiliden. Vf. wirft die Frage auf, „wie verhalten sich die Temperaturverhältnisse, wenn zu den Hautaffektionen auch Schleimhauterkrankungen hinzutreten?“ Er konnte bei den Epithelauflagerungen auf der Mundschleimhaut kaum jemals Fieber beobachten; dagegen hat er bei hinzutretender Tonsillenaffektion hohes Fieber bis 40.6° gefunden. Bei vereiternden Tonsillen und bei akuten, schmerzhaften Lymphdrüsenanschwellungen fand er eine Temperaturerhöhung bis 39.9°. Bei Iritis, sagt Vf., zeigt sich je nach Maassgabe der subjektiven Symptome die Ursache einer Fieberexacerbation bis 40.5°. [Sehr stürmisch verlaufende Iriten mit *intensiven subjektiven* Symptomen können vollständig fieberlos verlaufen. Ref.] — *Synovitis* und *Periostitis* traten oft bei einer Temperatur von 37.7—38.5° auf, was dem Vf. auffällig erschien, da hierbei oft hochgradige Veränderungen vorkamen. *Perimyositis* erschien und persistirte oft bei 37.7—38.4°. Erkrankungen der *Respirationsorgane, Laryngitis, Bronchitis,* wurden von Temperaturen von 38.0—40.5° begleitet. Bei Pneumonien kommen die Fiebersymptome jenen bei genuinen Pneumonien so ziemlich gleich. [Ref. hat einen Fall von Syphilis im 4. Monat der Erkrankung mit papulösem Exanthem beobachtet, wobei im Verlaufe eine croupöse Pneumonie vorkam. Der Temperaturverlauf und die gesammten Erscheinungen glichen hier genau einer regelmässigen Pneumonie ohne Complikationen.]

Vf. sagt, dass aus allen Beobachtungen noch nicht folge, mögen die Symptome subjektiver oder objektiver Natur sein, dieselben müssten mit Fieber verbunden sein. [Hierdurch wird die frühere Behauptung des Ref., wonach jedes Symptom der Syphilis mit oder ohne Fieber verläuft, unterstützt.]

Bezüglich des Verhaltens *der Körpertemperatur bei Gummabildung* haben dem Vf. die mitgetheilten 8 Fälle ergeben, dass erstens ein hochgradiges Fieber im Gefolge derselben insbesondere dann auftritt, wenn Zersetzung von Wundsekreten, Aufnahme derselben in die Säftemasse stattfindet. [Wie wird diese Aufnahme in die Säftemasse bei dem Mangel sonstiger Argumente bewiesen, da dieselbe eben nur durch den Temperaturverlauf vermuthet wird? Zum Gesetz darf daher diese Behauptung des Vf. noch nicht erhoben werden. Ref.] Zweitens formu… seine hierher bezüglichen Beobachtungsresultat… in der Weise, dass ein hochgradiges Fieber … treten pflegt, wenn sich zu den Erkrankunge… Knochensystems oder der Weichtheile *Schmerz…* zugesellen. In Abwesenheit derselben ist die T… raturerhöhung gering oder gleich Null. [Wen… die subjektiven Erscheinungen, die Schmerzen, … nicht zu unterschätzende Bedeutung haben, … Vf. doch zu weit, wenn er denselben bei de… standekommen des Fiebers eine so hervorra… Rolle zu Theil werden lässt. Auch bei den … Rede stehenden Affektionen sind häufig bei heft… Schmerzen gar keine Fiebererscheinungen vorha… Ein essentielles syphilitisches Fieber nimmt … dem Sinne Fournier's und Anderer v… *nicht* an. Im Uebrigen sagt er wörtlich: „… müsste man das Fieber bei syphilit. Indivi… der überwiegenden Mehrzahl der Fälle als an… erkrankungen geknüpftes bezeichnen.“ [… Antheil des Lokalprocesses bei dem Zusta… men des Fiebers aufgefasst werden muss, … in seiner Schrift p. 206 gezeigt.]

Vf. ist bei seinen Beobachtungen in Be… Intensität des syphilit. Fiebers zu der Au… langt, dass das Fieber jedesmal im direk… hältniss zu der In- und Extensität der S… steht, welche in einer gewissen Zeit auftr… umgekehrten Verhältniss zu der Zeit, in w… wisse Symptome erscheinen. [Diess ist nic… denn wir wissen, dass ebenso wie bei and… thematischen Erkrankungen auch bei der … hohes Fieber mit unbedeutendem Hautausse… hergehen kann und umgekehrt. Ebenso w… sich mit andern Symptomen der Syphilis, … schweren Gehirnerscheinungen. Ref.] Bezü… Fiebertypus constatirte Vf. einen contin… einen remittirenden und einen intermittirend… hebt noch die eigenthümliche Beobachtung … dass die Syphiliden bei nicht vaccinirten In… in allen Fällen ungünstiger verliefen. Die… theme zeigten 4—12 Nachschübe, eben so … waren die Fieberexacerbationen. Perimyo… sonderbar verlaufende Lungenerkrankunge… bei solchen Individuen auf.

Vf. wirft nun noch die Frage auf: Wel… fluss hat die syphilitische Infektion der … auf den Stoffwechsel? Um diese Frage be… zu können, hat Vf. den *Urin* zum Gegen… Untersuchung gewählt, dabei aber das Verhä… Körpergewichts und der Nahrung zu Beha… nutzt. Es erschien dem Vf. schon aus den kl… Beobachtungen sehr wahrscheinlich, dass die … tische Infektion der Blutmasse auf den Ch… der Ernährung einen Einfluss ausüben müs… schliesst weiter: „Wir sehen während der sch… Periode die Haut und oft genug die ganze D… kranken, dann Erkrankungsherde, pathologi… dukte entstehen, wieder verschwinden, resu… den. Es erscheint plausibel, dass diese V…

die Quantität und Qualität der Exkremente einen ... ausüben müssten. In diesem Falle können ... chemische Analysen Aufschluss geben und diese ... nur dann, falls sie die 24stündige Menge des ... betreffen und längere Zeit hindurch täglich ... führt werden." Die Harnanalysen wurden im ...torium von Prof. Ludwig ausgeführt. Die ... Menge des ausgeschiedenen Harnstoffs betrug ...fe eines Tages 42—49 Grmm., überstieg also ...malmenge bedeutend. Die Quantität des aus... denen Harnstoffs mit dem Körpergewicht ver..., ergab die grösste Harnstoffmenge 0.7352 ... pro 1 Kilo des Körpergewichts, während ...rmalen Verhältnissen nach Scherer Körper... und ausgeschiedener Harnstoff sich wie 1000 ..., nach Bischof wie 1000 zu 0.357 ver... *Interessant ist, dass vom Vf. eine ver...Harnstoffausscheidung* zur Zeit der Eruption ...themen und unmittelbar in der folgenden ...bachtet wurde. Insbesondere war die Wir... Eruption dann auffällig, wenn gleichzeitig ...chmerzen vorhanden waren. Die Maximal...ung erfolgte am 3. Tage nach einem Nach... papulösen Hautexanthems, u. betrug 0.6603 ...r 1 Kilo des Körpergewichts. In einem ...215) war das Verhalten des Hautexanthems ...risse der Harnstoffausscheidung besonders ...chen. Am 17. Juli erschienen zum ersten ... auf einmal ungefähr 5 syphilit. Flecke auf ...fläche des Stammes. Die ausgeschiedene ... Harnstoffs betrug bei 106 Pfd. Körper... 0 Grmm.; ohne merkbare Veränderung im ... vermehrte sich die Anzahl der Flecke ... auf 15. Am 24. Juli verdoppelte sich das ..., die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffs ... selben Tage 35 Grmm., hatte sich gegen ...rgehenden Tag um 11 Grmm. vermehrt. ...ab. auf S. 252.] Am 1. Aug. erfolgte ein ...ab der Hautefflorescenzen; die Ausscheidung ...stoffs hatte bei diesem Anlasse ihren höch... ...d (40 Grmm.) erreicht. Inzwischen nahm ...pergewicht um 1 Pfd. zu, so dass in diesem ...e höchste Ausscheidung des Harnstoffs ...Grmm. pro 1 Kilo Körpergewicht betrug. ...war hier schon Quecksilberwirkung vorhan... ...dass ein anderer Fall, in welchem sie am 3. T. ...em Nachschube eines papulösen Exanthems ...mm. pro die (0.6603 pro Kgrmm. Körper... betrug, als mehr maassgebend angesehen ...darf.

...chen der Intensität der verschiedenen Sym... ...nd der Harnstoffausscheidung hat sich ein ... Zusammenhang gezeigt, so z. B. hatte in ...Falle am 10. März eine Stomatitis bei be... ...m Exanthem die Ausscheidung von 43 Grmm. ...f zur Folge. Am 24. März waren die Er... ...gen rückgängig, und die Harnstoffmenge, ...ausgeschieden, wurde nun normal. Bei allen ...Fällen entsprach die Maximalmenge des ...iedenen Harnstoffs der Extensität der Krank... heitszufälle selbst. In dem Eruptionsstadium sind scheinbar Abweichungen von dieser Regel beobachtet worden. Dieselben erklären sich aber, wenn man, wie Vf. besonders urgirt, die absoluten Harnstoffquantitäten nur bei Berücksichtigung des Körpergewichts und der momentanen Ernährungsverhältnisse vergleicht und beurtheilt, wie er diess schon ausführlich bei Besprechung des pustulösen Syphilids, worüber wir auf p. 216 des Originals verwcisen, erwähnt hat.

Die Betrachtungen über das Verhältniss der Temperaturerhöhung zu der Harnstoffausscheidung veranlasst den Vf., indem er sich auf Beispiele bezieht, zu folgender Aeusserung: „Ich glaube diese Beispiele beweisen hinlänglich genug, dass eine Proportionalität zwischen den beobachteten Temperaturen und Harnstoffmengen nicht immer zu constatiren, dass also einer Temperaturerhöhung nicht immer eine Vermehrung der Harnstoffausscheidung und umgekehrt entspricht." [Dass die Harnstoffausscheidung kein Maassstab für die Höhe des Stoffwechsels ist, haben schon Liebermeister u. A. bewiesen. Ref.]

In Betreff der *Harnsäureausscheidung* ist zu erwähnen, dass die Lehmann-Ranke'schen physiologischen Grenzen nicht überschritten worden sind, so dass von Vf. eine sogen. syphilitische Leukämie von diesem Standpunkt — übermässige Bildung von Harnsäure im Verhältnisse zur Menge des Harnstoffs, wie nach Jacubasch, Ranke und Bartels bei gewöhnlicher Leukämie — nicht befürwortet werden kann (S. 222).

Das *Kreatinin* wurde ebenfalls bestimmt und fand sich eine beständige Vermehrung während der ganzen Beobachtungszeit, welche vorzugsweise das Eruptionsstadium umfasste. Die Menge desselben hat selten unter 0.8 betragen.

Die *vermehrte* Stickstoffausfuhr hatte jedesmal eine Abnahme des Körpergewichts selbst dann zur Folge, wenn diese nur 1—7 Grmm. über die Norm betrug.

Ein Vergleich zwischen der Ausscheidung des Stickstoffs und des *Chlornatrium* zeigte, dass eine Zunahme des Körpergewichts selbst dann erfolgte, wenn die Stickstoffausscheidung abnorm gross war, die Chlornatriumausscheidung aber für die Dauer zugleich vermehrt war, d. h. 19 Grmm. in einem Tage betrug (S. 224).

In Bezug auf *Phosphorsäureausscheidung* gilt nach Vf. im Verhältniss zum klinischen Bilde dasselbe, was vom Harnstoff gesagt worden ist.

Die *Schwefelsäureausscheidung* war besonders bei einem papulösen Hautsyphilid vermehrt, und zwar proportional der Eruption; in zweiter Reihe bei Knochenerkrankungen. Während der Einreibungskur nimmt die Ausscheidung derselben zu, nachher ab.

Die Gesammtphosphorsäureausscheidung war ver mehrt bei floridem Hautexanthem, bei Stomatitis mercurialis, weniger bei eben hervorbrechenden Hautsyphiliden, vermindert bei Knochensyphilis. Bei

Eruption von Hautsyphiliden nach Ablauf von Knochensyphilis nahm die Ausscheidung von Erdphosphaten zu; vermindert war sie bei regressiven Hautsyphiliden, bei Caries und bei Schwangerschaft. Zwischen der Ausscheidung von Harnstoff und der von Phosphorsäure ist häufig ein direktes Verhältniss zu constatiren.

Stomatitis mercurialis hat immer eine vermehrte Stickstoffausscheidung, Abmagerung zur Folge; letztere beschränkt gewöhnlich die erstere.

Die Einreibungskur setzt die vermehrte Stick… ausscheidung herunter, vermehrt jedoch die le… falls sie Gingivitis oder Stomatitis zur Folge h…

Das *Jodkalium*, innerlich gebraucht, be… wohl eine Verminderung der Harnstoffausscheid… seine Wirkung ist jedoch nicht constant.

Der Arbeit des Vfs. sind am Schluss die… schlagenden Harnanalysen, tabellarisch geordnet… gegeben, in Betreff deren wir auf das Origin… weisen. (J. Edmund Gün…

IV. Gynäkologie und Pädiatrik.

231. **Fälle von Wanderleber**; von Tempini und Sutugin.

Die von Dr. G. Tempini (Gazz. Lomb. 7. Ser. T. II. [XXXV.] 30. 31. 32. 1875) veröffentlichte Beobachtung von Wanderleber erscheint namentlich durch die Complikation mit einer *Herzaffektion* bemerkenswerth.

Die betr. Kr., eine 62 J. alte Hebamme, welche 8 Mal regelmässig geboren und einen Abortus erlitten hatte, gab an, in früheren Jahren 3mal Lungenentzündung und im J. 1862 ein rheumat. Fieber überstanden zu haben, welche Erkrankungen stets mit energischen Blutentziehungen behandelt worden seien. Seit einigen Jahren leide sie häufig an Herzklopfen und Respirationsbeschwerden, wozu sich im letzten Jahre noch Husten, zuweilen mit blutigem Auswurf, Anschwellung der Hämorrhoidalvenen, mässige Verminderung der Urinabsonderung, endlich allgemeine Abmagerung und zuletzt noch Schwellung der Füsse und Unterschenkel gesellten.

Bei seinem ersten, im J. 1874 gelegentlich gemachten Besuche fand T. die Leberdämpfung vom 4. rechten Intercostalraume bis 2 Ctmtr. über den freien Rippenrand ausgedehnt. Unter Gebrauch von Digitalis und Ableitungsmitteln auf Haut, Darm und Nieren besserten sich die Beschwerden so, dass Pat. ihrem Berufe in dem beschwerlichen Bergdistrikte weiter obzuliegen im Stande war. Im darauf folgenden Winter verschlimmerte sich jedoch ihr Zustand wieder und nun bemerkte die Kr. plötzlich das Vorhandensein eines fleischigen, zweilappigen, beweglichen Tumor im oberen Theile des Unterleibes. Als T. am 14. Juni 1875 behufs weiterer Untersuchung die Kr. sich niederlegen liess, trat sofort heftige Athemnoth ein, die sich nach kurzer Ruhe etwas verminderte, beim Beugen des Oberkörpers nach vorwärts jedoch so bedeutend wurde, dass die Kr. nur Athem zu holen vermochte, wenn sie den Kopf mit beiden unter denselben geschobenen Händen unterstützte. Die Haut und Schleimhäute sahen bleich aus, jedoch ohne Schein ins Gelbliche. Daneben bestand stärkeres Pulsiren der Carotiden, beträchtliche Ausdehnung der Jugularvenen. Respiration 18—20 in der Min.; Herzstoss unter der 6. Rippe in der Linie der Brustwarze fühlbar; häufiges Herzklopfen; vermehrter Durst.

Die Herzdämpfung, vom obern Rande des 3. Rippenknorpels beginnend und bis zum untern Rande der 6. Rippe reichend, betrug in der Längsrichtung ungefähr 9.5, in der Breite in der Höhe der 3. Rippe 3, in der Höhe der 4. Rippe vom rechten Rande des Sternum bis zum linken Warzenhofe 10, vom Ansatz der 3. Rippe an das Sternum bis zur Stelle des Herzstosses 10.5 Ctmtr. — Die Milzdämpfung wurde in der Achsellinie von der 8. bis zur 11. Rippe gefunden.

Auf der rechten Seite der Brust ging der helle Perkussionston unter der 8., in der Achsellinie erst unter der 10. Rippe in völlig gedämpften Ton über.

Am Rücken begann die Dämpfung auf beiden Seiten erst von der 10. Rippe an. Die normale Dämp… der Lebergegend fehlte.

Ueber der Gegend des Spitzenstosses hörte m… 1. Ton hell, den 2. dumpf, nach dem 1. Tone … der Diastole vorausgehendes rauhes Blasegeräusch… wohl die Dumpfheit des 2. Tones, als die Inten… Blasegeräusches nahmen nach der rechten Herzg… merklich ab. Ueber der Basis des rechten Herze… man beide Töne, namentlich den 1., rauh. U… Pulmonalarterie verlor sich die Rauhigkeit der T… 1. Ton erschien ziemlich deutlich, der 2. accentu…

In der rechten Seite des Unterleibes fühlte … indolenten, zweilappigen, beweglichen Tumor v… ger Consistenz, der von dem freien Rande der Le… gehend, die rechte Seite des Bauches einnahm. D… Lappen der Geschwulst war grösser als der link… demselben deutlich durch einen Einschnitt get… obere Theil des Tumor liess sich durch das fl… deutlich abgrenzen, der untere, nach unten m… endete nach rechts mit stumpf abgerundeter R… rend der linke sich verschmälerte und mit schn… endigte. Umgriff T. die Geschwulst mit beid… so konnte er dieselbe von unten nach oben und … nach rechts schief nach oben heben, so dass di… grössten Theile unter den Rippen verbarg. W… durch die Hände zurückgehalten, sank der Tum… nach unten. Bei Lageveränderung der Frau … rechten Seite hin bewegte sich der Tumor in … gleicher Richtung, während die Beweglichkeit … sehr beschränkt war. Der Tumor maass von re… links ca. 18, von oben nach unten 8 Ctmtr. D… suchung machte keinerlei Beschwerde, überhau… sachte der Tumor der Frau nur das Gefühl einer L… oberen Hälfte des Unterleibes. Der Appetit war … fette Speisen wurden gut vertragen. Die Fäc… normal gefärbt und zeigten keinen Mangel an G… stoff. Die Funktion der Leber und die Absond… Galle schien in keiner Weise durch das Herab… Leber verändert zu sein, auch war kein Zeiche… ter Stauung in der Cirkulation des Blutes de… aufzufinden. Der Puls war klein und hart. E… Leichtes Oedem um die Knöchel, nach Ang… mit Steigerung der Brustbeschwerden zunehmen…

Aus diesem Befunde wird von T. in ans… und überzeugender Weise die Diagnose auf … der Mitralklappen und der Aortenmünd… Hypertrophie des rechten Herzens, und auf L… änderung der Leber begründet.

Die Herzaffektion verbunden mit Athe… Arterien ist er geneigt auf eine chron. End… zurückzuführen, die vermuthlich mit dem im … überstandenen rheumatischen Fieber in Zu… hang zu bringen ist.

Form und Consistenz des im Unterleib… lichen Tumor, das Fehlen der Leberdämp…

rmalen Stelle, die Möglichkeit, den Tumor an elle der Leber zu reponiren, die geringe Beikeit desselben nach links, das Wiederherabder Geschwulst, wenn sie nicht mehr in der egend festgehalten wird, machen die Diagnose Wanderleber unzweifelhaft.

nsichtlich der Entstehung derselben nimmt T. s durch die schwierigere Entleerung des Blu- V. cava adscendens bei der vorhandenen Erng des Herzens mechanisch eine venöse Hyperder Leber erzeugt worden sei, und dass die dabedingte grössere Schwere des Organes — die bereits bei der ersten Untersuchung gefunchwellung desselben nachgewiesen — eine Dehnung des Ligamentum coronarium und rium und eine Verlängerung derselben um er nach sich gezogen habe, als diese Aufder der Leber bei der allgemein gesunkenen g bereits atrophisch geworden und dem en der Leber die auch durch 9 vorausne Entbindungen erschlafften Bauchdecken n Widerstand entgegengesetzt hätten. Da ese Zustände öfter vorkommen, ohne zu derung der Leber zu führen, so müssen ere Ursachen derselben aufgesucht werden.

laubt eine Gelegenheitsursache des Herabder Leber im vorliegenden Falle in der häufweise erfolgten Zerrung finden zu müssen, e Ligamente der Leber erlitten bei dem rungweisen Herabsteigen von steilen Abwozu die Hebamme durch Ausübung ihres einem sehr bergigen Distrikte der Vorligt war.

ng auf die Therapie, welche nur palliativ , rieth T. der Kr. das Tragen einer passenbinde und Vermeidung von raschen Be-
n. (Zinkeisen.)

Wassily Sutugin (Arch. f. Gynäkol. p. 531. 1875) beobachtete die fragliche bei einer 41 J. alten, seit 13 J. verheiFrau.

dem 16. Lebensjahre war die stets mit Schmerzen e, sonst aber ganz normale Menstruation eingeschwangerschaft hatte 2 Mal stattgehabt, das rde dieselbe in Folge eines Falles im 3. Monate en. Das Wochenbett verlief normal. Das Be- Frau war ausser leichten rheumatischen Beden Füssen im Allgemeinen ein ganz gutes. . klagte sie über Schmerzen im Leibe, welche n und bei der Arbeit sich steigerten. Zugleich sie ein Zunehmen des Leibesumfanges, welcher e des Nabels 107 Ctmtr. betrug. Durch die im schlaffen Bauchdecken gewahrte S. einen quer-, der Leber in Form und Consistenz ähnlichen welcher frei nach der Seite und nach oben an die normalen Leberlage geschoben werden konnte. e Rand stand 5 Ctmtr. von den rechten falschen nd 15 Ctmtr. von der Basis des Proc. ensiform. er Breite maass die Geschwulst 31 Ctmtr., der Durchmesser betrug 15 Ctmtr.; das Ligam. hepat. liess sich deutlich hindurchfühlen. Der Geschwulstrand reichte bis an die Spina il. anter. und in der Medianlinie bis 12 Ctmtr. über die e, der rechte Rand lag in der Linea axill. dextra, der linke war nach links 4 Ctmtr. vom Nabel entfernt. An der Stelle der normalen Leberdämpfung fand sich tympanitischer Darmton, der da, wo die Geschwulst begann, in einen gedämpften Ton überging; unterhalb des Tumor war wieder tympanitischer Ton vorhanden. Stand die Kr. aufrecht, so senkte sich der Tumor um einen Finger breit. Der etwas vergrösserte Uterus war etwas nach links und rückwärts gedrängt. Nach Anlegen einer Bauchbinde konnte die Frau mit Leichtigkeit gehen und so wurde sie entlassen. Noch zu erwähnen ist, dass dieselbe sich nie geschnürt hat und erst 10 J. nach der ersten Entbindung dieser krankhafte Zustand bemerkbar geworden ist.

Vf. neigt sich zu der von Meissner und Leopold vertretenen Annahme eines Mesohepar als disponirende Ursache. Jedenfalls gaben aber auch in dem mitgetheilten Falle die Schlaffheit der Bauchdecken, sowie schwere körperliche Arbeit Veranlassung zur weiteren Ausbildung des Uebels.

Schliesslich weist Vf. noch darauf hin, dass Fälle, in denen bei rechtseitigem Hydrothorax in Folge von Insufficienz der Mitralis Senkung und Beweglichkeit der vergrösserten Leber besteht, wie er es 3 Mal selbst beobachtet hat, nicht als Fälle von wirklicher Wanderleber zu betrachten seien. (Höhne.)

232. Casuistische Beiträge zur Lehre von der Hysterie.

Dr. Connard veröffentlicht in seiner Inauguraldissertation (vgl. Gaz. des Hôp. 145. p. 1153. 1875) einige Fälle *von schmerzhafter Anschwellung der Brüste*, deren Ursache jedenfalls auf Hysterie zurückzuführen ist. Aehnliche Beobachtungen sind auch von Willis, ferner von dem englischen Chirurgen Watson gemacht worden, welcher dafür die Bezeichnung *„hysterischer Busen"* eingeführt hat.

Im ersten von C. mitgetheilten Falle handelt es sich um eine 21jähr. Frau, welche am 25. Aug. ins Hospital aufgenommen wurde.

In ihrem 12. und 13. Lebensjahre waren nervöse Anfälle wahrscheinlich hysterischer Art aufgetreten, welche im 14. Lebensjahre wieder verschwanden, im J. 1875 aber wiederkehrten. Hierbei trat Schwellung der Brüste mit Hitze und Spannung ein; diese Erscheinung verschwand nach etwa 5 Tagen wieder. Seitdem wiederholten sich diese Erscheinungen in der Zeit der Menstruation und fielen mit einer Verstärkung der hysterischen Anfälle zusammen. Die Kr. litt, seitdem sie im Hospital war, an hysterischen Anfällen, welche mehrere Tage andauerten. Am 14. Sept., nachdem die Anfälle einige Tage ausgesetzt hatten, stellte sich in der Brustdrüsengegend ein intensiver Schmerz ein, wobei die Brüste anschwollen und einen bedeutend vermehrten Umfang zeigten. Die Haut derselben war geröthet, heiss anzufühlen und gespannt. Trotzdem liessen sich, allerdings mit einiger Schwierigkeit, die Drüsenläppchen hindurchfühlen. Die Warze war stark entwickelt. In der Gegend der Ovarien empfand die Pat. bei Druck einen heftigen Schmerz. Am 15. trat eine neue hysterische Krise ein mit Fortbestand der schmerzhaften Schwellung der Brüste. Am 16. ein geringer Anfall; der Schmerz in den Brüsten war dumpfer. Am 17. hatte die Spannung etwas nachgelassen, auch war die Schmerzempfindung bei Druck etwas geringer. Der Schmerz bei Druck auf die Gegend des Eierstocks war aber noch derselbe. Bis zum 22. war der Schmerz in den Brüsten vollkommen verschwunden, der Allgemeinzustand der Pat. hatte sich gebessert, seit mehreren Tagen war kein Anfall wieder aufgetreten. Am

23. war auch die Ovarialgegend gegen Druck unempfindlich. Den nächsten Tag verliess die Kr. das Hospital.

Eine andere ähnliche Beobachtung ist folgende. Eine Frau von 23 J., nervösen Temperaments, litt an häufigen hysterischen Anfällen. Während dieser Anfälle trat eine Anästhesie der rechten Körperseite ein; die gleichseitige Ovarialgegend war unempfindlich gegen Druck, linkerseits dagegen ausserordentlich empfindlich. Beide Brüste zeigten eine schmerzhafte Schwellung, und es waren bei der Palpation kleine Knoten daselbst bemerkbar. Die Haut war übrigens blass.

Auch in diesem Falle wurde also das Zusammenfallen der schmerzhaften Schwellung der Brüste mit den hysterischen Anfällen constatirt. Es geht aus den erwähnten Fällen hervor, dass jenes schmerzhafte Anschwellen der Brüste häufig ein Symptom der Hysterie ist. In Betreff der Symptome jenes Zustandes spricht sich Connard etwa folgendermaassen aus. Häufig ist der Beginn ein plötzlicher und die Krankheit erreicht schnell ihren Höhepunkt. Zuerst stellt sich ein Prickeln und das Gefühl von Ameisenkriechen ein, bis endlich in Folge von lancinirenden Schmerzen der Zustand ein höchst peinlicher wird. In einigen Fällen verändert sich die Haut nicht, in andern wieder wird sie roth, heiss und gespannt und bleibt es bis zum Ende des Anfalles. Zu gleicher Zeit schwillt die Brust zu einem erstaunlichen Umfange an. In einer kleinen Anzahl von Fällen tritt auch in den Ovarien eine schmerzhafte Schwellung ebenso wie in den Brüsten ein. Auf der Höhe leitet häufig ein Schrei den folgenden hysterischen Anfall ein. Die Symptome selbst dauern einen Tag bis 3 Tage, endlich tritt eine Remission ein, bis ein neuer Anfall sich ankündigt. Die Pause ist bei verschiedenen Kranken verschieden lang. Kehrt der Anfall der Brustschwellung wieder, so fällt er mit der Zeit der Menstruation oder mit den hysterischen Anfällen zusammen. Im Allgemeinen muss also gesagt werden, dass der schmerzhafte Busen eine häufige Complikation der Hysterie ist und als Symptom derselben angesehen werden kann.

Die Therapie, welche einigermaassen Erleichterung verschaffen kann, besteht im Unterstützen der kranken Brust, in narkotischen Fomentationen und innerer Anwendung des Opium. Die Compression ist nur im Beginne anwendbar, später würde sie die Schmerzen vermehren. Zu empfehlen würden bei hoher Schmerzhaftigkeit auch die subcutanen Morphiuminjektionen sein.

Anurie u. Erbrechen bei Hysterie beobachtete Dr. Sanquer (Gaz. des Hôp. 51. 1875).

Die betr. 28jähr., unverheirathete Person war bereits in ihrem 12. Lebensjahre menstruirt. Bis zum 14. Jahre verlief die Menstruation ganz normal. Als nun die Regel eben wieder eintreten sollte, erkältete sich die Person; hierauf vermochte sie nichts mehr zu sehen; ein wenig blutiger Flüssigkeit ging ab. Aehnlich war es auch im Nov. 1874. Jedes Mal klagte Pat. während der Zeit, wo die Menstruation eingetreten sein sollte, über Beklemmung, zuweilen trat auch Blutspucken ein. Die Harnsekretion war ganz unterdrückt oder wenigstens während 3—4 Tagen auf ein Minimum reducirt; gleichzeitig trat häufiges Erbrechen ein. Pausirten diese Zufälle, so war das Befinden der Kr. ganz gut, ausser dass sie oft das Gefühl einer aufsteigenden Kugel und zu Zeit heftige Kopfschmerzen hatte. Auch k über Schmerzen in den untern Extremitäten; Ob war anhaltend vorhanden. Vf. hatte Gelegenheit zu 3 verschiedenen Perioden zu beobachten. Zuer Vf. am 24. Febr. 1871 gerufen. Seit 3 oder Beklemmung, Urinsekretion spärlich und mit S keit verbunden. Nach 2 Tagen befand sich die der wohl. Am 31. Jan. 1872 erfuhr Vf., dass seit 4 Tagen nicht urinirt hatte. Das Erbrechen tig, Alles, was Pat. trank, wurde sofort wiede brochen. Durch den Katheter wurde ein Wei klaren Urins entleert. Hartnäckige Verstopfung Schmerz im Magen und Unterleib. Dyspnöe, Am 2. Febr. liess sich durch den Katheter nur geringe Menge Harn aus der Blase entfernen. war es am 4. und 9. Februar. Dazwischen hatt nicht ein Mal urinirt. Vom 9. an wurde aber de besser, das Befinden war bald wieder normal. Am 1875 wurde Vf. zum 3. Male gerufen. Seit 6 T kein Harn abgegangen, die Dyspnöe heftig, R 75, Puls 110; fortwährendes Erbrechen. E Weinglas voll Urin wurde durch den Katheter men; das Katheterisiren verursachte der Kr. vie zen; die Hyperästhesie war jetzt allgemein, aber waren der Leib und der linke Schenkel b rung ausserordentlich schmerzhaft. Am 22., 23 wurde Blut erbrochen. Vom 21. bis 26. fand abgang statt, es wurde jetzt etwa 1 Liter Urin men. Respir. 72, Puls 102. Am 30. Jan. k ohne Mühe uriniren, das Erbrechen hatte auf Respiration war normal; die Kr. hatte wenig A fühlte sich wie zerschlagen. Am 6. Febr. nah gewöhnliche Beschäftigung wieder auf. In al Zuständen hatte das Opium innerlich oder a Kr. noch am meisten Erleichterung verschaft.

Nach Vf. traten bei der betr. Pers als hysterisch zu bezeichnen war, an di Menstruation Beklemmung, Anurie u. Blu An diesen Bericht schliessen sich nun m Bemerkungen über das Bluterbrechen bei überhaupt auf Grund einiger von Dr. Fer sammelter, aber zum grössten Theile no öffentlichter Beobachtungen. Im Allgeme nach der Ansicht von Ferran, dass die erbrechen sehr unregelmässig wiederkehrt, vor, zuweilen mit der Menstruationszeit ein hiervon Betroffenen sind jung und besitzen Temperament.

Einen Fall von Hysterie, in dem *Läh äussern Augenmuskels* bestand, theilt Dr. Revillout (Gaz. des Hôp. 86. 1875) m

Ein 19jähr. Mädchen von grossem Wuch 12. Lebensjahre an regelmässig menstruirt w sich bis zum J. 1871 einer guten Gesundheit; v litt sie nach einer Fraktur der Clavicula an ein haltenden, zuletzt aber durch Faradisation bald Lähmung des M. serratus inferior. Später er zu einer Zeit, wo sie vielen Gemüthsbewegung setzt war, eine Verletzung durch Stoss an Stirn Es trat jetzt eine unvollständige Lähmung de Beines ein, so dass Pat. nicht gehen konnte; Kraftlosigkeit zeigte sich auch in der rechten tremität. Die Sensibilität dieser Extremitäten nicht ganz normal, jedoch war sie nicht ganz au Dagegen traten öfters Contraktionen und Zittern hatte die Kr. das Gefühl von Ameisenkriechen. lung wurde auf hydrotherapeutischem Wege b als 1/4 Jahre herbeigeführt. Eines Tages bem dass sie doppelt sah, und zwar geschah dies,

stellte, in Folge einer Lähmung des äussern Augen- s der rechten Seite. Es wurde Jodkalium verord- Elektricität angewendet; die Lähmung verschwand nach einiger Zeit aber wurde derselbe Muskel des Auges gelähmt und es trat wiederum Doppeltsehen Zu gleicher Zeit zeigte auch das linke Bein eine Lähmung, die obern Extremitäten blieben dagegen So war jetzt ihr Zustand geblieben. Die eigent- hysterischen Anfälle, wie Bewusstlosigkeit, grosse tigung wie zum Ersticken, wurden bei dieser Per- r nicht beobachtet, doch war sie ausserordentlich ndrücken hingegeben, sie verfiel einmal in Lach-, dere Mal in Weinkrämpfe ohne irgend welchen klagte über Magendrücken, über Völle u. Schwel- r Magengegend. Dieser Empfindlichkeit am Magen h ein in der Nähe des 6. Intercostalraumes sitzen- bei Druck sich steigender Rückenschmerz. Ueber h hatte die Kr. in der letzten Zeit selten zu klagen n empfand sie dasselbe gewöhnlich in der linken e. Ausserdem litt die Kr. schon seit Langem an rvenschmerze in der Gegend des linken Ovarium, mit einem andern Rückgratschmerz in der Len- Kreuzbeingegend correspondirte.

ergewöhnliche Krankheitserscheinungen bei sterischen Mädchen *in den letzten* 6 *Mon. ens* beobachtete Dr. Mayer (Bad. ärztl. XVIII. 19. 20. 1874).

schon von Jugend auf nervöse Kr. wurde im ausgebildeter Hysterie befallen, die sich be- Verdauungsstörungen, Globus hyst., klonischen and psychischen Störungen äusserte und mit terbrechungen 9 J. lang anhielt, bis sie endlich nfte Convulsionen den Tod der ohnehin ganz n Kr. herbeiführte.

r letzten Zeit vor dem Tode traten wiederholte ngen unter *Krämpfen der Respirations- und ken*, häufiger Globus mit anhaltendem *Er-* weilen *fäkaler Substanzen*, endlich und haupt- r eine plötzlich kommende *abnorme Stellung Beines ein, welche eine Luxatio ischiadica vor-* rch Chloroform u. Morphiumanwendung leicht war, aber immer wiederkehrte. Abwech- t traten wehenartige Krämpfe im Unterbauch tion und Anschwellung der äussern Genitalien, eine transversale Einziehung des Unterleibes erdem ereignete sich eine *spontane doppelseitige des Unterkiefers.*

ausführlichere Schilderung der Symptome muss al eingesehen werden. Von den Ergebnissen on, die sich leider nicht auf die Nervencentra konnte, sei hier nur die bedeutende Leberver- erwähnt.

r einen Fall von Hysterie bei *Mangel der u. des Uterus* berichtet Dr. J. Castiaux bd. 2. Sér. X. [XX.] 26. 1873)

er 19jähr. Kr. fehlten ausser Uterus u. Vagina nlich auch die Ovarien, doch waren die äussern vollkommen normal entwickelt. Die Symptome rie bestanden in einer fortdauernd wechselnden ; Lachen schlug oft ohne irgend welche Ursache in Weinen um. Von Zeit zu Zeit schwoll der Folge einer Tympanitis, welche von selbst wie- rwand. Dabei bestand hartnäckige Obstipation. ging seit einigen Tagen nur bei Ueberfüllung ab. Die Kr. klagte ferner über das bekannte er von unten heraufsteigenden Kugel, zu Zeiten e, als wenn ein fremder Körper in den Kehlkopf äre. Hiezu kam noch anhaltendes Erbrechen, durch nichts gestillt werden konnte. Der Puls allen diesen Zuständen normal und auch die In- des Herzens schien nicht gestört; die Tempera- tur in der Achselhöhle überstieg nicht die physiologischen Grenzen. Bemerkenswerth waren dagegen die Erscheinungen von Seite der Sensibilität. Gewisse Hautbezirke zeigten vollständige Empfindungslosigkeit; der linke Fuss und Unterschenkel hatten keine Sensibilität, der entsprechende Schenkel war nur an seiner vordern Fläche ohne Empfindung. Die Anästhesie erstreckte sich auch auf die rechte Hälfte der Vulva, während die grosse und kleine linke Labie ihre Sensibilität vollständig bewahrt hatten. Vom Nabel bis zum Proc. xiph. war die Haut auf der rechten Seite bis zur Linea alba unempfindlich. Rumpf, Hals, Gesicht und obere Extremitäten boten vollständigste Hemi-Anästhesie dar. Die Insensibilität der rechten Seite hielt sich streng an die Medianlinie. Leider konnten wegen plötzlicher Abreise der Kr. weitere genauere Untersuchungen nicht vorgenommen werden.

Die hysterischen Erscheinungen konnten in diesem Falle in keinem Zusammenhang mit den Genitalorganen stehen. Vf. hatte ferner aus den mit möglichster Schonung geführten Unterredungen die Ueberzeugung gewonnen, dass das betr. Mädchen in sexueller Hinsicht vollkommen unerfahren war.

Hieran reihen wir 2 Fälle von *tödtlichem Ausgange* bei Hysterie, in deren einem, den Dr. Robert W. Foss (Brit. med. Journ. July 6. 1872) mittheilt, der Tod während eines Anfalles plötzlich erfolgte.

Ein 19jähr. Mädchen litt seit 14 Mon. an Leukorrhöe und Convulsionen, welche F. in Uebereinstimmung mit andern Aerzten für einfach hysterische erkannte. Pat. war während derselben vollkommen bei Bewusstsein und klagte über Schmerzen der rechten Kopfhälfte und über Globus hyst.; Herz und Lungen waren gesund. Drei Stunden nach F.'s Besuch war Pat. plötzlich in einem Anfall verschieden.

Die Sektion ergab ausser krankem Uterus u. cystoid entarteten Ovarien nur noch ein blasses schlaffes Herz, dessen rechter Ventrikel nur an der Spitze ein kleines Gerinnsel enthielt. In den Bronchien fand sich etwas schaumiges Sekret. Gehirn und andere Organe gesund. F. schliesst demnach, dass Pat. an Synkope zu Grunde gegangen sei.

Der Fall ist ein weiterer bestätigender Beitrag zu der Thatsache, dass der Tod zuweilen scheinbar ganz unmotivirt erfolgt, eine Thatsache, welche zur Erklärung mancher Chloroform-Todesfälle herbeigezogen wird. Auch in diesem Falle hätte es vielleicht nahe gelegen, ein Hypnotikum anzuwenden, welchem dann der Tod wäre zugeschrieben worden.

Einen andern Fall von tödtlichem Ausgang bei Hysterie theilt Dr. J. A. Waldenström (Upsala läkaref̈ören. förhandl. X. 4 och 5. S. 384. 1875) mit.

Eine 42 J. alte Wäscherin kränkelte schon seit Jahren und klagte über Schmerz im Epigastrium, der bisweilen von Druck begleitet war. Die Schmerzen nahmen wechselnd ab und zu, der allgemeine Gesundheitszustand der Kr. verschlechterte sich dabei aber immer mehr, namentlich, da sie bei schlechter Kost häufiger Ueberanstrengung ausgesetzt war u. übermässig viel Kaffee trank. Im April 1874 verschlimmerten sich die Schmerzen ohne bekannte Veranlassung in ausserordentlichem Maasse und es zeigte sich dabei ein quälendes Constriktionsgefühl im Halse mit Beängstigung und Herzklopfen; manchmal glaubte die Kr. ersticken zu müssen; durch Reibungen und Wärme wurden die Anfälle gewöhnlich bald beseitigt. Nachdem eine Brunnenkur vorübergehend einige Besse-

rung gebracht hatte, stellten sich die Anfälle im Herbst aufs Neue ein, und zwar heftiger als vorher und öfter; sie wurden durch unbedeutende Veranlassungen, namentlich Sinneseindrücke, hastige Bewegungen und die geringsten Anstrengungen schon, hervorgerufen, dauerten aber gewöhnlich nicht sehr lange. — So blieb der Zustand unverändert; bald konnte sich die Kr. einige Stunden lang mit Kleinigkeiten beschäftigen, bald lag sie wieder krank da und glaubte ihr Ende nahe. Wie gewöhnlich in solchen Fällen wurde die Krankheit nicht für gefährlich gehalten und zum Theil auf Launen geschoben. Nach einer Feuersbrunst, die die Kr. sehr erschreckt hatte, wurden die Anfälle heftiger als je, dauerten länger und wurden durch die vorher dagegen wirksamen Mittel nicht mehr gelindert. Mitte Januar 1875 fand Waldenström, in der Nacht gerufen, die Kr. voll Angst, hin und wider Schreie ausstossend, mit leidendem Gesichtsausdruck, tief eingesunkenen Augen, kalten Extremitäten, kleinem u. raschem Puls. Das Epigastrium war ausserordentlich empfindlich gegen Druck und der Sitz eines heftigen Schmerzes, der in die linke Seite und Achsel ausstrahlte; Fieber war nicht vorhanden und auch sonst liess sich durch wiederholte genaue Untersuchungen nichts Abnormes auffinden. Durch ein Klystir mit Tinct. Castorei theb. wurde der Kr. zwar für die Nacht Erleichterung verschafft, aber bald stellte sich derselbe Zustand wieder ein, und zwar noch heftiger als vorher. Alle versuchten Mittel brachten keine wesentliche Besserung; der qualvolle Zustand raubte Schlaf und Esslust und die schon ohnehin geringen Kräfte der Kr. nahmen rasch noch mehr ab; sie konnte das Bett nicht verlassen, aber auch nicht liegen, weil sonst sich die Anfälle einstellten. Am 1. Febr. starb die Kr.; eine Stunde vor dem Tode fand W. den Zustand unverändert wie vorher, aber der Puls, der in den letzten Tagen immer schwächer geworden war, konnte nicht mehr gefühlt werden.

Bei der *Sektion* fanden sich beide Lungen überall lufthaltig und stark bluthaltig, mit der Brustwandung durch ausgebreitete Adhäsionen verwachsen. Die Trachea enthielt eine reichliche Menge zum Theil schaumiger Flüssigkeit, war aber sonst vollkommen gesund. Der Herzbeutel enthielt einige Esslöffel klares Serum. Das Herz selbst zeigte sich etwas mit Fett belegt, mit schwacher Muskulatur, aber sonst gesund, auch in Bezug auf die Klappen und Ostien; in der rechten Herzhälfte fand sich ein grösseres speckiges Fibrincoagulum zwischen die Trabeculae und Sehnenfäden eingekeilt und bis in die Arteria pulmonalis hineinreichend. Die Lungenarterie war vollkommen gesund, aber in der Aorta fand sich chronische Endoarteritis, von oberhalb der Semilunarklappen an bis zu den Verzweigungen der Aorta abdominalis, aber Ulceration oder Verkalkung fand sich nirgends. Die Coronararterien waren gesund, sowie alle von der Aorta in ihrem ganzen Verlaufe abgehenden Gefässe. Im Magen fanden sich nur die Zeichen eines geringen chronischen Magenkatarrhs, aber nirgends eine Andeutung von einer Narbe oder sonst etwas Abnormes. Der Gallengang war offen, der Darmkanal in seiner ganzen Ausdehnung, eben so wie die Leber und Milz, gesund. Harnblase, Uterus und Vagina zeigten keinerlei krankhafte Veränderung, aber beide Tuben waren angeschwollen und bildeten längliche fluktuirende Geschwülste, welche eine schleimig-eitrige Flüssigkeit enthielten. Die Tuben waren an beiden Enden obliterirt, ihre Schleimhaut zeigte sich lebhaft injicirt. Der Plexus solaris liess bei makroskopischer Untersuchung nichts Krankhaftes erkennen. Das Gehirn konnte nicht untersucht werden.

Das Interesse, das der vorliegende Fall bietet, liegt in dem tödtlichen Ausgange; das Krankheitsbild entspricht ungefähr dem der Hysterie. Dass in Folge von Hysterie der Tod eintreten kann, wird theils bezweifelt, theils nur insofern zugegeben, dass durch einen hysterischen Anfall oder durch das der Hysterie zu Grunde liegende lokale Leiden ei liche Affektion hervorgerufen werden kann. denström hat z. B. in Bamberger's K einem Falle den Tod durch Peritonitis in Fo Berstens einer Tuba eintreten sehen, die e wie im vorstehenden Falle an beiden En schlossen und mit schleimig-eitriger Flüssig füllt war, was mit der Hysterie in causalem menhang gebracht wurde. Einen ganz gleich beobachtete W. selbst später.

Die bei der Sektion im vorliegenden Fa gefundene Endoarteriitis kann wohl für die Sy während des Lebens von Bedeutung gewes zum tödtlichen Ausgange kann sie aber, meint, keine Veranlassung gegeben haben, häufig gleiche Affektionen findet, wenn durch andere Ursachen herbeigeführt worden zwar ohne dass während des Lebens auffällig diesen Affektionen herrührende Krankheits nungen vorhanden waren. Das Lungenöden in den letzten Lebensstunden eingetreten se am Tage vor dem Tode die Untersuchung keine krankhaften Veränderungen in den Lu gab. — Als Todesursache nimmt W. eine mende Einwirkung, durch heftigen Schme Herzthätigkeit und den Gefässtonus aufge Shock — an. Die nächste Ursache zu den Anfällen muss nach W. eine Veränderu druck gewesen sein, wofür der Umstand jede geringe Körperbewegung oder r gang von Stehen zum Sitzen oder Liegen hervorrief. Da nun die gleichzeitig Kälte in den Extremitäten mit dem kl raschen Pulse ohne Zweifel auf eine Störu Thätigkeit des vasomotorischen Nervensy weist, dürfte man wohl annehmen, dass dies der Nerventhätigkeit bei der äusserst schwa reizbaren Kranken unter dem Einfluss d und der schweren Leiden zur wirklichen der Gefässnerven überging. (Redak

233. **Ueber Hymenalatresie;** v Breisky. (Prag. med. Wchnschr. I. 7. 1

An die ausführliche Mittheilung zwei dings von ihm beobachteter Fälle knüpft W merkung, dass beide Male die sehr bede längerte und erweiterte Scheide gleichzeit lich verdickt war, wie diess aus der Wulst pen Faltenbildung und Resistenz der W hervorging, und dass diese Hypertrophie mit scheinung ungewöhnlicher Contraktilität v war, woraus auf ausgedehnte Betheilig glatten Muskulatur geschlossen werden mu zurückgehaltene Menstrualblut hat also nic zu passiver Ausdehnung, sondern im Laufe die schubweise Volumszunahme des Inhalts gerufenen gesteigerten Muskelarbeit der Va dungen ebenfalls zur Massenzunahme der geführt und damit eine abnorm starke Con derselben zu Stande gebracht. Für diese

scheint dem Vf. die Rokitansky'sche Be-
ung „*excentrische Hypertrophie*" der Scheide
nendsten.

e Operation war in beiden Fällen nach einge-
r Narkose durch eine ergiebige Spaltung des
bewirkt worden; jeder Druck von aussen
eben so wie eine innere Untersuchung, letz-
ährend der ersten 6 Tage, sorgfältig vermie-
In der Hospitalpraxis erscheint es gerathen,
tische Verbände anzuwenden. Es handelt
jedem Falle darum, dem zurückgehaltenen
möglichst freien Abfluss zu verschaffen und
nipulationen zu vermeiden, welche Lufteintritt
Genitalrohr bewirken könnten. Die Narkose
Vf. hauptsächlich aus dem Grunde an, um
weise Wirkung der Bauchpresse aufzuheben.
(Sickel.)

. **Ueber Vaginalcysten**; von Dr. P.
in Dresden (Deutsche Ztschr. f. prakt. Med.
) und Dr. Haussmann in Berlin (Arch.
ol. VIII. 3. p. 533. 1875).

Vaginalcysten sind namentlich in ätiologi-
sicht von Interesse. Die Verschiedenheit
ber herrschenden Ansichten erklärt sich
der Unklarheit, die noch immer in Bezug
feineren Bau der Scheidenschleimhaut
indem dieselbe von Einigen als drüsenlos
wird, während Andere behaupten, dass
ils eine variable Anzahl von Drüsen, und
r stehende Lymphfollikel, besonders in dem
latten Theile der Scheide sich vorfänden.
ten Fällen scheinen nun nach Schröder
ideudrüsen die Ursprungsstätte der Vagi-
zu sein. Winckel unterscheidet da-
Schleimhautcysten, die aus offenen oder
enen Follikeln entstehen, 2) interstitielle,
e, in der Fibromuskularschicht gelegene,
beröse, oben in dem perivaginalen Binde-
nter dem Perinäum, unten zwischen Vagina
m gelegene; er glaubt, dass die meisten
Cysten in die zweite Rubrik zu bringen
Entstehungsursachen bezeichnet Winckel
Katarrhe, Entzündungen der Scheide und
logische Hyperämie in der Schwanger-
r die tiefer liegenden, also die meisten
erhaupt, mögen vorwiegend die Geburts-
von Bedeutung sein. Der Umstand, dass
nd grosse Cysten dreimal so oft gefunden
als kleinere, findet seine natürliche Erklä-
darin, dass die kleineren leicht übersehen
die von Vf. beobachteten Cysten waren
bis hühnereigross. Meist war nur eine,
ehrere Cysten vorhanden. Der Inhalt ist
wie quantitativ sehr verschieden, er ist
, bald chokoladenbraun, bald fest, zähe,
, flüssig, bei der sogenannten Kolpohyper-
steht er oft nur aus Luft. Eben so ver-
wie der Inhalt ist auch die Cystenwand be-
indem sie bald dick, bald dünn, bald mit,
bald ohne Endothel erscheint. Die Cysten wachsen im Allgemeinen nur langsam und bringen für gewöhnlich keine oder nur ganz geringfügige Symptome hervor. In Bezug auf die Therapie genügt in den meisten Fällen Punktion oder Spalten der Cystenwand.

An diese Vorbemerkungen knüpft Vf. die kurze Beschreibung von 5 von ihm neuerdings beobachteten Fällen.

1) Eine haselnussgrosse Cyste der vordern Scheidenwand unmittelbar hinter dem Hymen; dieselbe wurde bei der geburtshülflichen Untersuchung entdeckt, sie war fluktuirend, ohne Stiel und verschwand während der Geburt, die wegen Enge des Beckens und der Vulva ziemlich langsam verlief.

2) Eine fast taubeneigrosse Cyste im linken Scheidengewölbe bei einer 42jähr., zum 4. Male Schwangeren; sie war deutlich fluktuirend und es entleerte sich durch einen Einstich eine sehr schleimige, zähe, reichlich mit Blut vermengte Flüssigkeit. In beiden Fällen fanden sich an der Vulva zahlreiche spitze Condylome, im letzteren auch neben der hintern Commissur eine stecknadelkopfgrosse Cyste und im obern Theile der Vagina bei der nach der Geburt erfolgten Entlassung eine kirschengrosse Geschwulst als Rest der punktirten Cyste.

3) Eine hühnereigrosse, aus der Rima hervorragende Cyste, sehr straffe Geschwulst, fluktuirend, deren Ausgangspunkt die linke Seite der vordern Vaginalwand, unmittelbar unter der Urethra, war; durch eine Incision wurde eine gallertartige, wasserklare Flüssigkeit entleert. Nach der Geburt blieb an der hintern Vaginalwand ein harter Strang als Exsudatrest zurück.

4) Eine hühnereigrosse Cyste an der vordern Scheidenwand, aus welcher nach Eröffnung mit dem Bistouri eine wasserhelle Flüssigkeit hervorkam; bei der Entlassung nach der Geburt fand sich nichts mehr von der ursprünglichen Cyste.

5) Kirschengrosse Cyste an der Innenfläche der linken kleinen Labie; dieselbe wurde mit einer Stecknadel geöffnet, worauf sich ein gallertartiges, durchsichtiges Fluidum entleerte.

Nach Winckel's Annahme wurden die Cysten der Scheide zuerst von Astley Cooper (nach Stafford Lee) erwähnt, nach Haussmann ist es aber Haller gewesen, welcher diese Cysten zuerst gesehen hat. Und zwar geht diess hervor aus einer Stelle des grossen Werkes Haller's über die Physiologie des Menschen (Elementa physiol. corp. hum. Tom. VII. Bern. 1765), die Stelle lautet: Glandulas vaginae veras, rotundas, varii Cl. viri repererunt, etiam depinxerunt, in brutis frequentiores; tamen etiam in homine visas. Eas non reperi, etsi hydatides in vagina vidi, et rejecit ill. Morgagni.
(Sickel.)

235. **Zwei fötal-rhachitische Becken**; von Dr. Rudolf Graefe. (Arch. f. Gynäkol. VIII. p. 500. 1875.)

Jeder Beitrag zu der noch so dunkeln Lehre der congenitalen Rhachitis ist als höchst willkommen zu betrachten. Den wenig bekannten Fällen reiht Vf. die sehr sorgfältige und klare Beschreibung zweier neuer Präparate an. Dieselben stammen aus der Sammlung der geburtshülflichen Klinik zu Leipzig.

Nach kurzen historischen Bemerkungen bespricht Vf. die Wichtigkeit der Untersuchung fötaler rhachi-

tischer Becken. Man war früher gewöhnt aus dem Endresultat beim Erwachsenen Rückschlüsse auf die Entstehung zu machen (Litzmann), erst in neuer Zeit wurde gefunden (Kehrer), dass schon beim Fötus pathologische Beckenformen vorkämen.

Das erste Becken stammt von einem an hochgradiger congenitaler Rhachitis leidenden Fötus. Das Becken ist verhältnissmässig klein, derb, fest, massiv, zeigt nirgends Spuren von florider Rhachitis, die knorpligen Epiphysen und die Sitzbeinhöcker haben nur eine gewöhnliche Mächtigkeit. Die Lendenwirbelsäule springt stark vor und lässt eine skoliotische Krümmung nach rechts erkennen. Das Kreuzbein ist skoliotisch nach links gekrümmt. Das Promontorium findet sich nach der Seite der Skoliose verschoben; die Symphyse scheint nach rechts abgewichen zu sein. Der 1. Kreuzbeinwirbel ist eine direkte Fortsetzung der Lendenwirbelsäule und bildet mit dem folgenden einen stumpfen, dorsalwärts offnen Winkel. Sowohl er, als besonders die nächsten Wirbelkörper sind aus ihren Flügeln hervorgetrieben. Deshalb ist das Kreuzbein querconvex; im Ganzen zeigt es eine Drehung um die Querachse. Die Flügelmassen der linken Seite sind schmäler als die der rechten. Die Darmbeine klaffen auffallend. Das ganze Becken zeigt eine bedeutende Abplattung von vorn nach hinten.

Erscheint beim ersten Becken der Process abgelaufen, so findet sich beim zweiten die Verunstaltung erst im Beginn. Das Becken ist gracil, das Kreuzbein ist im 4. und 5. Wirbel nach vorn umgebogen. Die Darmbeinschaufeln besitzen mächtige Epiphysenknorpel. Die ganzen Veränderungen sind noch nicht so charakteristisch als beim ersten.

In Bezug auf die Genese schliesst sich Vf. im Ganzen Kehrer an, nur glaubt er, dass die Skoliose beim ersten Becken ein Beweis sei, dass ausser Muskelzug noch ein anderes deformirendes Agens zu suchen sei. Diess findet Vf. in dem Wechsel der Wachsthumsenergie des Knochens, welche von Kehrer unter-, von Engel überschätzt sei.

(Fritsch.)

236. **Lage- und Gestaltsanomalien des nicht schwangern Uterus** *und deren Behandlung;* von Dr. A. Hempel in Breslau. (Deutsche med. Wchnschr. I. 11. 1875.)

Die Ansichten über die normale Lage des Uterus sind sehr verschieden. Dieselbe durch Sektionen erkennen zu wollen, ist unthunlich, da nach Eröffnung der Bauchhöhle die Druckverhältnisse im Abdomen gänzlich verändert werden; auch der Werth der Durchschnitte gefrorner Leichen ist zweifelhaft, denn wenn auch dieses Verfahren ein treues Bild von festen oder straff befestigten Organen, z. B. vom Gehirn, zu geben vermag, so ist diess bei solchen Organen, die im Leben ihre Lage immer verändern, nicht möglich, da ja hier nur ein Moment aufgefasst und dargestellt wird. Untersuchungen an Lebenden mit Hülfe der Sonde ergeben ebenfalls kein zuverlässiges Resultat, da sich auch bei der vorsichtigsten H habung dieses Instrumentes dasselbe nicht de bärmutter, sondern diese der Sonde accommodir der bimanuellen Exploration findet man, we Untersuchung bei leerer Blase vorgenommen in der Mehrzahl der Fälle den Uterus in Ante oder Anteflexion; es dürfte wohl erlaubt sein, Lage als normale und als Durchschnittslage zeichnen, da dieselbe auch zu keinen Besch Anlass giebt. Ob jedes Abweichen des Uter dieser Lage als etwas Pathologisches und als einer Behandlung zu betrachten sei, dürfte fraglich sein; finden wir doch nicht gar selte Retroversionen, ohne dass dieselben zur ger Klage Anlass geben. Die Beschwerden, we falsche Lage des Uterus als solche im Gefolge soll, sind sicherlich vielfach überschätzt worde dürfen die falsche Lage der Gebärmutter wohl als Quelle wirklicher Störungen bezeichnen sie stabil, d. h. wenn der Uterus in seiner fre weglichkeit gehemmt ist, was als Folge eine logischen Processes im Gewebe des Uterus seinen Adnexen zu betrachten ist.

Für den Kliniker hat demnach die Geb dann eine normale Lage, wenn sie inne wisser Grenzen frei beweglich und im S sich vom Füllungsgrad ihrer Nachbarorg Druck im Abdomen und dessen beweglich von der Lage und Stellung der Frau be lassen. Der am meisten befestigte Te bärmutter ist der Abschnitt unmittelbar Vaginalportion, welcher den fixen Punk Bewegungen derselben abgiebt; hier liegt tige Verbindung mit dem hintern Theile d wandung. Nach hinten zu ist die Nach des Rectum mit seinen verschiedenen Füllun den von grösster Wichtigkeit. Neben der der Blase, des Rectum und der Darm welche die passiven Bewegungen des Ut mitteln, sind zunächst die runden Mutterb erwähnen, welche nicht nur den Werth Ligamente besitzen, sondern leistungsfäh keln darstellen und befähigt scheinen, d mutter emporzuheben und nach vorn zu zie ähnliche Wirkung wird den sogen. Retract zugeschrieben, kleinen Muskelbündelchen die Grundlage der sacrouterinen Falten b sollen ein Nachhintenziehen des Cervix, Vornübersinken des Corpus veranlassen. vereinzelten Muskelelementen versehenen Mutterbänder geben durch ihren Zusammen der Fascie und dem Peritonäum des Bec Gebärmutter einen gewissen Halt nach de hin.

Eine Hemmung der in gewisser Hinsi Beweglichkeit des Uterus kann verschiedene haben. Abgesehen von Neubildungen und die den Raum im kleinen Becken beschrän sie durch chronische Entzündung und Verg des Organs bedingt sein, wo wir dann d

der nach vorn oder nach hinten dauernd über-
ken finden. Ferner kann die Lage durch Ent-
gen und sekundäre Schrumpfungen im Para-
m, namentlich im Bereiche der erwähnten
lgruppen gestört sein; so verhindern Ver-
gen der Ligamenta rotunda, der Ligamenta
terina eine freie Beweglichkeit des Uterus nach
und veranlassen permanente Anteversion.
nitische Produkte zwischen Blase und Uterus
wischen Uterus und Peritonäum des Douglas'-
Raumes werden ebenfalls als Hemmnisse einer
Beweglichkeit angeführt.

r nach Stellung einer exakten Diagnose lässt
r therapeutischen Aufgabe genügen, die fol-
allgemeinen Gesichtspunkten unterzuordnen
ei stabiler Anteversion, die auf chronischer
dung beruht, sind Blutentziehungen und Jod-
te von Nutzen; liegt der Motilitätsstörung
chrumpfung der Ligamente zu Grunde, so
ne consequente Anwendung feuchter Wärme
ste; eine mechanische Behandlung ist bei
ständen überflüssig, aber auch nicht aus-
Bei stabiler Retroversion, veranlasst und
en durch chronische Entzündung, handelt
arum, dem vergrösserten Uterus durch Re-
die Möglichkeit der freien Beweglichkeit
verschaffen; er muss in Anteversion ge-
d in dieser durch mechanische Mittel er-
erden. Das Pessarium soll derartig be-
ein, dass es der Gebärmutter eine gewisse
keit gestattet, damit die gezwungene Lage
ptome veranlasst, wie man sie bei un-
antevertirtem Uterus findet; die Schultze'-
are erfüllen den Zweck am besten. Etwaige
der Vagina ist durch kühle Injektionen zu
n, nach mehrwöchentlichem Tragen muss
ument einmal entfernt werden, theils um
uernden Druck an bestimmten Stellen der
zu vermeiden, theils um den Erfolg der Be-
kennen zu lernen. Fälle, in denen sich
lute Unmöglichkeit herausstellt, den retro-
Uterus zu reponiren, eignen sich nicht zur
ng durch Pessarien; hier muss man zuerst
, dem Uterus die Möglichkeit zu ver-
sich in Anteversion bringen zu lassen, und
ch feuchte Wärme, und ihn dann, wenn
dauernd, in dieser zu erhalten. Eine ex-
Beweglichkeit des Uterus, welche auch vor-
soll und dann wohl auf Erschlaffung der
ungsmittel desselben beruhen mag, wird am
issigsten durch Einlegen eines Mayer'schen
orrigirt.

der Therapie der Gestaltsanomalien des
kommt es nicht sowohl auf die Grösse des
gwinkels als vielmehr auf den Grad der
keit an. Bei einer Anteflexion, die durch
lte Blase ausgeglichen wird und die keine
rden verursacht, ist eine Behandlung un-
Bei Retroflexionen wird eine Correktion
e Nachbarorgane nicht leicht eintreten; hier müssen wir den intraabdominalen Druck benutzen und diesen auf die hintere Fläche des Organs wirken lassen. Nur selten erreicht man diess dadurch, dass man den Uterus manuell einmal in Anteversionsstellung bringt, er sinkt wieder nach hinten über. Es ist meist nothwendig, ihn in dieser Lage durch ein Vaginalpessarium zu fixiren und ihn so bis zu seiner vollständigen Heilung zu erhalten; Intrauterinpessarien kommen hier nicht in Frage. Wenn der Uterus geknickt ist, die Knickungsstelle sich aber nicht spontan ausgleicht, so führen wir die Sonde ein und machen einen vorsichtigen Versuch, ob wir die Knickungsstelle passiren und die Gebärmutter strecken können; gelingt diess, so wird die Sonde durch den Stift ersetzt. Es ist diess der einzige Fall, wo eine Intrauterin-Therapie erlaubt und gerechtfertigt ist. Gleicht sich der Winkel eines geknickten Uterus weder spontan noch instrumentell aus, was entweder in der Substanz des Uterus selbst oder in Schrumpfungen und Verlöthungen seinen Grund hat, so kann eine mechanische Vaginalbehandlung nichts nützen, eine Intrauterin-Behandlung aber nur schaden. Hierher gehören auch die sogen. seitlichen Flexionen, die meistens auf einer Achsendrehung des Uterus beruhen und Produkte geschrumpfter Exsudate auf einer Seite der Gebärmutter darstellen. Für solche Fälle eignet sich nur die Auflockerungs-, resp. Resorptionstherapie, u. erst, wenn diese Erfolg hat, können wir andere Indikationen befolgen. (Sickel.)

237. **Mechanische Behandlungsmethode der irreducibeln Uterusflexionen**; von Dr. Ellerslee Wallace, Prof. in Philadelphia. (Amer. (Journ. of med. Sc. N. S. CXLI. p. 69. Jan. 1876.

Vf. wendet seit 8 Jahren folgendes Verfahren zur Reduktion von Uterusflexionen an.

Aus einem gut gereinigten, nicht gebleichten Schwamme schneidet man ein dichtes Stück aus. Dasselbe wird auf eine Nadel gesteckt und nun in der gewöhnlichen Weise ein Quellmeissel (Pressschwamm) angefertigt, welchem man eine der des Uterus ungefähr entsprechende Krümmung giebt. Darauf wird der Schwamm getrocknet und die Nadel entfernt. Ausser diesem ersten Quellmeissel werden noch eine Anzahl anderer angefertigt, bei denen die Krümmung allmälig ab-, die Dicke zunimmt. Die Pressschwämme des Vfs. sind nicht konisch geformt wie die gewöhnlichen käuflichen, sondern gleichmässig dick, weil dann die Elasticität überall gleich ist.

Die Behandlung beginnt 3 Tage nach Aufhören der Menses und wird stets nur bis 3 Tage vor dem erwarteten Eintritt der Menses fortgesetzt, so dass es möglich ist, 16—18 T. lang Quellmeissel anzuwenden. Es wird zunächst der dünnste und am meisten gekrümmte in den Uterus eingeschoben. Treten keine beunruhigenden Symptome ein, so entfernt man den ersten Quellmeissel nach 12 Stunden. Hierauf wird ein etwas stärkerer und geraderer ein-

geführt, und so fährt man fort, bis der Uterus gestreckt ist. Oft trat dieses günstige Ereigniss schon nach der Einführung des 2. Quellmeissels ein. In andern Fällen dauert es länger.

Vf. lässt seine Pat. während der Dauer dieser Behandlung im Bett liegen. Auch nach Entfernung des letzten Quellmeissels muss noch 2 Tage die liegende Stellung eingehalten werden. Während der nächsten 5 Wochen untersucht Vf. jeden 3. Tag, um sich von der Lage des Uterus zu überzeugen. Ist er wieder umgefallen, so beginnt die Behandlung von Neuem.

Die Erfolge dieser Methode sind nach Vf. vorzüglich. Eine Anzahl angehängter Krankengeschichten beweisen, dass die mannigfaltigsten hysterischen und dysmenorrhoischen Beschwerden unter derselben verschwinden. Nur in 2 Fällen wurde eine Metroperitonitis beobachtet, doch trat in beiden vollständige Heilung ein. (Fritsch.)

238. **Retroversion des schwangern Uterus,** *Urinretention, Heilung;* von Dr. Arthur W. Edis. (Obstetr. Journ. III. p. 170. [Nr. 27.] June 1875.)

Eine Frau von 25 Jahren, im 3. Mon. ihrer 3. Schwangerschaft stehend, litt seit ca. 19 Tagen an Urinbeschwerden. Die Untersuchung ergab, dass der retrovertirte Uterus auf das Peritonäum drückte und eine grosse Rectocele verursacht hatte. Der Gebärmuttermund stand hoch oben hinter der Symphyse. Es wurden mit dem Katheter 2820 Grmm. ammoniakalischen Urins entleert, worauf die Reposition mit 2 Fingern vom Rectum aus gelang. Es wurde ein Hodge'sches Pessar eingelegt und innerlich Ergotin, Strychnin, Chinarindendecoct verordnet. Am andern Tage war die Retroflexion zurückgekehrt. Nach Entleerung von 2580 Grmm. Urin gelang die Reposition wieder. Ein grösseres Pessar verhinderte ein Recidiv, der Urin wurde bald ganz klar und die Schwangerschaft verlief normal. (Fritsch.)

239. **Ueber die Dauer der Schwangerschaft;** von Prof. Dr. A. Stadfeldt in Kopenhagen. (Nord. med. ark. VII. 4. Nr. 25. S. 7. 1875.)

F. C. Faye u. H. Vogt hatten die mittlere Schwangerschaftsdauer nach 63 Fällen, in denen der Tag des befruchtenden Coitus bekannt war, auf 270 Tage festgestellt, jedoch nach oben und nach unten hin weite Grenzen gefunden, da die Dauer der einzelnen Schwangerschaften zwischen 210 und 319 Tagen lag, also mit einem Spielraume von 99 Tagen, während Ravn (Om Svangerskabets Grändser. Köbenhavn 1856) einen Spielraum von 40 Tagen (260—300 Tage), K. Schroeder einen solchen von 80 Tagen (240—320 Tage) annimmt.

Stadfeldt selbst hat die Fälle, in denen er vermochte, den Tag der Befruchtung festzustellen, gesammelt, wobei er in Bezug auf die Angaben Mütter sehr kritisch zu Werke gegangen ist, deshalb hat er binnen 9 Jahren unter 4500 Geb fällen nur 34 für diesen Zweck verwerthbare funden. Er stellt seine Fälle mit den von R veröffentlichten (31) zusammen, so dass auf Weise eine Zahl erreicht wird, die der Zahl der Faye und Vogt benutzten Fälle ziemlich g ist. Sowohl Ravn's als Stadfeldt's stammen aus der Kopenhagener Gebäranstalt, dass sie dieselbe Bedeutung für Dänemark h wie die Faye'schen für Norwegen.

Bei der Berechnung der Schwangerschaft ist St. so verfahren, dass er als 1. Tag den dem befruchtenden Coitus annahm, wenn die den Abendstunden stattgefunden hatte, und e wie Ravn bis zur Vollendung der Geburt rec da die Zeit des Beginnes derselben schwer z stimmen ist und im praktischen Sinne die Schw schaft erst in dem Momente aufhört, wo da geboren ist.

Die Zusammenstellung der Fälle von Ra Stadfeldt ergiebt nun folgende Resultate.

Die mittlere Dauer der Schwangerschaft für alle 65 Fälle 271.8 Tage, für Ravn's 3 272.3 Tage, für Stadfeldt's 34 Fälle 271. Unter allen 65 Fällen finden sich zwar denen die Schwangerschaft mit dem 271. Tage ihr Ende erreichte, doch fiel die in 32 Fällen zwischen den 270. und 279. kürzeste Schwangerschaftsdauer betrug 2 längste 293 Tage, der Spielraum zwischen betrug mithin 43 Tage.

Die Grösse der Frucht scheint nach den nissen aus den 34 Fällen, die St. seine suchungen zu Grunde gelegt hat, von ande hältnissen als der Dauer der Schwangerscha hängen, nur bei den Mädchen zeigt sich in eine gewisse Regelmässigkeit, als das nach d zesten Schwangerschaftsdauer geborne das g Gewicht (2810 Grmm.), das nach der läng borne das höchste (4000 Grmm.) zeigte.

St. hebt hervor, dass diese Untersuchu vom gerichtsärztlichen Standpunkte Bede ansprüchen können, während diess für die Schwangerschaft im physiologischen Sinne der Fall ist, da es natürlich nicht möglich bestimmen, wann die eigentliche Conception Geburtswegen vor sich geht. Nach seinen rungen muss St. annehmen, dass ein Ei au ausserhalb der regelmässig wiederkehrenden tionsperioden lösen und befruchtet werden kan es sich zu jeder Zeit lösen kann, wenn der Reiz auf die Ovarien (z. B. der Coitus) zur gelangt, während früher allgemein ange wurde, dass das Befruchtungs-Ei in der Zeit der letzten Menstruation vor der Sch schaft gelöst werde und neuerdings gewichti men sich für die Annahme erheben, dass es

usbleibenden Menstruationsperiode befruchtet

Bezug auf die Dauer der Schwangerschaft siologischen Sinne hat St. deshalb nach den u Gebote stehenden Fällen die Schwangerdauer von der letzten Menstruation an und r nächsten zu erwartenden und ausbleibenden echnet, so weit die Fälle für diese Zwecke thet werden konnten.

n der letzten Menstruation an gerechnet stellte n 26 verwendbaren Fällen die Dauer der ngerschaft im Mittel als 280 Tage heraus; die e Dauer betrug 244, die längste 304 Tage, ielraum also 60 Tage. In 24 Fällen dawo St. den wahrscheinlichen Zeitpunkt für te ausbleibende Menstruation zu berechnen betrug die mittlere Dauer von dieser berechZeit an 254 Tage, die kürzeste 240, die 273 Tage, der Spielraum also nur 33 Tage. an nun annimmt, dass die Befruchtung des wa 8—10 Tage vor der erwarteten, aber enden Menstruation stattfinde, dürfte nach rechnung die mittlere Dauer der Schwangerin physiologischem Sinne zwischen 260 und en wechseln.

Umstand, dass bei der Berechnung der gerschaftsdauer von der Zeit der ersten ausn Menstruation an in St.'s Fällen zwischen n und Minimum sich nur ein Spielraum von n ergab, scheint St. zu zeigen, dass nach rechnungsweise viel zuverlässigere Resultate erden, als wenn man von dem befruchtenn an oder von der letzten Menstruation an

(Walter Berger.)

0. Zerreissung der Gebärmutter *mit einer Darmschlinge; Genesung;* von O. ey. (Obstetr. Journ. III. p. 166. [Nr. 27.] 75.)

einer zum 5. Male Gebärenden gerufen — die Geburten waren ganz normal verlaufen — fand dem völlig eröffneten Muttermunde einen Fuss Hand hervorragend; nach Zurückbringung der nd Herabholen des Fusses wurde der weitere rlauf der Natur überlassen und vollzog sich in Weise. Der nach einiger Zeit gemachte Verfachgeburt zu entfernen, misslang, da die ziemhe Nabelschnur zerriss. Als nun Vf. mit der ing, um die Placenta zu entfernen, erfasste er schlinge. Ein herbeigeholter College überh von der Richtigkeit der Diagnose, doch gelang e Placenta zu entfernen, worauf sich die Gebärlassen nicht fest contrahirte. Der nun folgende chwächezustand wurde durch grosse Gaben in und Opium bekämpft. Mehrere Tage hindurch die Wöchnerin in fortwährender Lebensgefahr, erholte sie sich allmälig und genas. Ungefähr darauf starb sie an Tuberkulose.

der *Sektion* fand sich ziemlich in der Mitte der Uteruswand eine sternförmige Narbe; das linke hatte die Grösse eines Hühnereies, das rechte schrumpft. (Sickel.)

Angeborner Hydrocephalus; *mangelentwicklung einzelner Theile des Gehirns;* von P. Budin. (Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. 2. p. 223. Mars—Avril 1875.)

Am 30. März 1875 wurde in der Maternité von einer 24jähr. Mutter ein 3980 Grmm. schweres Mädchen geboren. Die Kopfdurchmesser betrugen: von der Stirn zum Hinterhaupte 13, vom Hinterhaupte zum Kinn 17, zwischen den Scheitelbeinen 10.25, die Distanz von den Scheitelbeinen nach dem Nackenansatz 10.5 Ctmtr. Die Knochen der hintern Partien des Schädels waren vollständig verknöchert. Die ziemlich grosse Placenta zeigte ausgedehnte fettig-fibröse Entartungen, die ungefähr den 3. Theil derselben einnahmen. An der Fötalfläche der Placenta, unter dem Chorion, wurden breite, weissliche fibrinöse Blätter gefunden. Das Kind lebte 48 Stunden. Es stiess fortwährend einen klagenden, gleichmässig wimmernden Ton aus, ähnlich dem Schrei der hydrocephalischen Kinder. Wenn man es zwickte, schrie es wie andere Kinder; keine Paralyse eines Körpertheiles wurde bemerkt.

Autopsie. Bei Oeffnung des Schädels flossen 950 Grmm. hellgelbe, durchsichtige Flüssigkeit aus. Im Gehirn selbst fand man Bulbus, Pons, Hirnschenkel, Corpora striata und Tractus opticus normal entwickelt. Von den beiden Hirnhemisphären waren dagegen nur der Lobus temporalis und der Lobus occipitalis bis zur Incisura occipit. int. vorhanden. Der Lobus frontalis und parietalis, die Decke des Corpus callosum und das Centrum ovale Vieusenii fehlten ganz. Der Schädel war gross, bot aber nicht die bei Hydrocephalus gewöhnliche bedeutende Auseinandertreibung der Knochen dar.

Das normale Verhalten der Corpora striata, des Tractus opticus und des Lobus occipit. gestattet nicht, der alten Theorie nach, die Anomalie auf Compression des Gehirns zu beziehen, welche durch seröse Ergüsse in die Hirnventrikel zu Stande gekommen wäre. Die Anomalie entspricht in ihrer Ausdehnung dem Gebiete der Art. cerebralis anterior und der Art. fossae Sylvii. Die Carotiden waren bereits bei ihrem Eintritt in die Schädelhöhle verengt, ihre Zweige, die Art. cerebr. ant. und fossae Sylvii, hatten kaum den Umfang wie bei einem Fötus von 4 Monaten, eben so zeigte die baumförmige Verzweigung der Aestchen dieser Arterien nur die Entwicklung wie bei einer 4monatl. Frucht und dementsprechend war auch die Entwicklung der Gehirnmasse und namentlich der Cortikalsubstanz der Hemisphären zurückgeblieben. Vermuthlich ist eine frühere Erkrankung der Hirnhäute die Veranlassung zu der Entwicklungshemmung geworden. Eine rostfarbige Verfärbung der Pia-mater der betreffenden Stellen scheint diese Annahme zu bestätigen. Zur Erklärung des auffallenden Umstandes, dass das Corp. striat., obwohl von der Art. fossae Sylvii versorgt, verschont blieb, wird darauf hingewiesen, dass seine Arterien direkt aus dem Stamme der Art. foss. Sylv. entspringen und sich nicht vorher in der Pia-mater verbreiten. Eine Erkrankung dieser Membran konnte mithin die Entwicklung des Corp. striat. nicht hemmen.

Als bemerkenswerth hebt Vf. noch hervor, dass das rechte *Ovarium* viel grösser als im normalen Zustande gefunden wurde. Aehnliche Befunde sind jedoch schon von andern Beobachtern mitgetheilt worden. So hat z. B. Cullingworth Ovariencysten bei Neugebornen beobachtet. De Sinety erklärte die Vergrösserung durch starke Entwicklung von Graafschen Bläschen, wie sie häufig bei Neugebornen angetroffen würden.

(Zinkeisen.)

242. **Ueber den normalen Harn der Neugebornen**; von J. Parrot und Alb. Robin. (Arch. gén. 6. Sér. XXVII. p. 129. 309. Févr., Mars 1876.)

Hatten Martin u. Ruge [vgl. Jahrbb. CLXIX. p. 304] durch ihre Untersuchungen dargethan, dass Hyperämie und Katarrh, ja auch Entzündung der Nieren bei Neugebornen zu finden seien, dass einige Tage nach der Geburt mit der Ausstossung des Harnsäureinfarkts eine zweite Steigerung der Disposition der Nieren zur Erkrankung eintritt, und dass der Ausscheidungsmodus des Harnsäureinfarkts während des Lebens ein wesentlich mechanischer ist, was für die Therapie in den ersten Lebenstagen sehr wichtig ist, so kommen Parrot und Robin zu andern Resultaten, die sie schliesslich mit den von Martin und Ruge erhaltenen vergleichen.

Parrot und Robin besprechen zuerst allgemeine physiologische Eigenschaften des normalen Harns, seine Farbe, Aussehen, Consistenz, seinen Geruch und seine Dichtigkeit und Menge, sodann die Sedimente, welche entweder aus anatom. Bestandtheilen (Zellen der durchwanderten Organe) oder aus Krystallen bestehen. Unter den chemischen Eigenschaften wird die Reaktion, der Harnstoff, der Einfluss des Alters, des Gewichts und der Temperatur eingehend besprochen, desgleichen die Harnsäure, die Extraktivstoffe, die Benzoë-, Hippur- und Allantoissäure, die Gegenwart von Albumin, Chloraten, Phosphaten, Sulphaten, welche Kalk, Magnesia oder Kali zur Base haben. Zucker wurde nicht gefunden; diejenigen, welche eine Reduktion der Bareswill'schen Lösung bisher beobachteten, liessen sich nach Vff. durch eine Harnsäurereaktion täuschen.

In der 2. Hälfte der Arbeit ziehen Vff. die Nutzanwendung ihrer Untersuchungen auf die Physiologie der Neugebornen, vergleichen zuerst die wesentlichen Eigenschaften des Urins der Erwachsenen und der Neugebornen und sprechen schliesslich kurz über die Physiologie des Harnstoffs nach Alter, Gewicht u. Temperatur, sowie über die klinische Verwendung der betr. Befunde.

Es würde zu weit führen, wollten wir auf die betreffenden Punkte der interessanten Arbeit, in welcher Vff. auch deutsche Leistungen benutzen, genauer eingehen. Wir müssen uns hier damit begnügen, die Schlussfolgerungen der Vff. mitzutheilen, denen wir der bessern Uebersicht wegen die hauptsächlichen Punkte beifügen, in denen die von Martin und Ruge erhaltenen Resultate abweichen [1]).

1) Der normale Urin *Neugeborner* ist farb- und geruchlos, leicht beweglich, bricht das Licht stark, ist klar und hell, von einem mittlern spec. Gewicht von 1003—1004.

[M. u. R.: 6) das spec. Gewicht des ersten Urins ist im Mittel gleich 1010.5; 7) bis zum 10. Tage schwankt es zwischen 1002.4 und 1010].

Die binnen 24 Stunden gelieferte Harnmenge schwankt vom 6. bis 30. Tage zwischen 100—300 Cubikcentimeter.

[M. u. R.: 1) Das erste Harnlassen tritt selten sofort nach der Geburt ein; gewöhnlich hat es Statt am Ende des 1. Tages, oft erst am 2. oder 3. 2) Die mittlere Harnmenge beim ersten Harn trägt 8 Cctmtr. 3) Während der ersten 10 bleibt sich die Harnmenge nicht constant, sc schwankt zwischen 12 und 61 Cctmtr.]

Das Neugeborne urinirt 4mal mehr als ei wachsener nach dem Körpergewicht berechnet

2) Während der ersten 2 Tage ist der Uri ker gefärbt, geringer an Menge, specifisch sc und zuweilen opalisirend. Er bietet dieselben male bei Kindern, deren Ernährung mangelh

[M. u. R.: 4) Die Farbe der Flüssigke spricht am 1. Tage den Nummern 1 und 2 de g e l'schen Scala; in den nächsten Tagen wi Urin nach und nach so klar wie Wasser.]

3) Der Harn ist nicht sedimentös, bei n Stehen scheidet sich aber eine sehr geringe anatomischer Elemente ab: Epithelzellen der der Urethra, der Vagina und seltner auch ersten Tagen des Lebens Zellen, die den schen Röhrchen entstammen. — Unter st nahmsweisen Umständen kann der Harn ei geringen Absatz von Harnsäurekrystallen o chen von oxalsaurem Kalk oder harnsaure zeigen (Harn des 1. Tages, ungenügende od hafte Ernährung etc.). Pflanzliche Ferm nen sich in demselben schneller als in d Erwachsener zu entwickeln.

[M. u. R.: 9) Man findet in alle Ex Chloride; 11) im ersten Urin stets Ha Menge steigt bis zum 3. Tage, dann verm sich; 12) unter dem Mikroskope erkennt m rend der ersten 4 Tage im Urin eine gro Epithelien der Harnwege, verschiedene Mo Epithelzellen der Harnkanälchen in den Ni harnsaure Krystallaggregate.]

4) Der Urin hat neutrale Reaktion geg muspapier. Saure Beschaffenheit des Urins häufigsten einen zu langen Zwischenraum je 2maligem Anlegen an; in einer gewi von Fällen kann sie einen patholog. Zu deuten.

[M. u. R.: 5) Die Reaktion ist fast im sauer, sehr selten neutral; ist sie nicht zeigt sich gewöhnlich eine deutliche Neig kalescenz.]

5) Der Urin enthält auf je 1 Liter 3 Harnstoff, d. i. 0.80 Grmm. auf 1 Kgrmm. Kinde von 3850 Grmm. Gewicht. In 2 doch giebt ein Neugebornes von 11—30 T 0.91 Grmm. Harnstoff, d. i. 0.23 Grmm. a grmm. seines Gewichtes.

[M. u. R.: 10) Die mittlere Harnstoff 0.321%.]

6) Alter, Gewicht und Temperatur be wahrscheinlich die Harnmenge, da der Ur Kinder, deren Alter, Gewicht und Temp schieden sind, ungleiche Menge von Harn bietet; ehe man diese Verschiedenheit als sehen Zustand auffasst, muss man sich

[1]) Nach den von M. u. R. selbst im Med. Centr.-Bl. 24. 1875 veröffentlichten und auch von P. u. R. berücksichtigten Sätzen.

as Uebermaass von Harnstoff die Grenzen über-
itet, welche Vff. für die Verschiedenheiten be-
t haben, welche von den erwähnten Umstän-
herrühren.

7) Es besteht ein bestimmtes Verhältniss zwi-
der Harnstoffmenge, der Farbe und der Reak-
des Urins, so dass das Ansehen und die Reak-
desselben es gestatten, klinisch das proportio-
Verhältniss der Harnstoffmenge ohne Reagens
ohne quantitative Analyse abzuschätzen.

8) Normaler Weise sind im Urin der Neugebor-
spuren von Harnsäure vorhanden, aber sie ent-
sich jeder quantitativen Bestimmung. Der Urin
sten Tage enthält mehr davon.

9) Der Urin enthält keine Extraktivstoffe in kli-
schätzbarer Menge, aber er zeigt einen Gehalt
pursäure und Allantoin.

10) Unter keinem Verhältnisse enthält der Urin
borner oder des Fötus Albumin.

[L. u. R.: 8) Im Urin jedes Kindes bemerkt man
n während eines oder mehrerer Tage.]

9) Man findet darin Chloride und Phosphate,
Mengen nach Alter und Nahrung variiren, fer-
phate, als deren Basen Kalk, Magnesia, Kali
ron gefunden werden.

10) Man erreicht keine Reduktion der Bareswill'-
ösung [es ist also kein Zucker zugegen].

11) Dem Neugebornen wird in 24 Std. und auf
m. seines Gewichtes 2mal mehr Stickstoff
Erwachsenen zugeführt; es giebt 6mal we-
Urin wieder ab, obgleich es mindestens
viel Sauerstoff bei sich führt; das Neuge-
verbrennt also weniger, da es im Ganzen
mbustibilien und mindestens eben so viel
nde Stoffe in sich aufnimmt. Dieses Vorwal-
Assimilation über die Ausscheidung der assi-
Stoffe kann experimentell dargethan werden
ht im Verhältniss mit der täglichen Gewichts-
e, an welcher ebenfalls ein Theil des absor-
Sauerstoffs sich betheiligen muss.

12) Das Neugeborne scheidet weniger Chloride
der Erwachsene, weil es davon eine viel
re Menge in sich aufnimmt.

13) Die Veränderungen des Urins nach Alter,
und Temperatur sind durch die Modifikatio-
ht zu erklären, welche durch diese Einflüsse
Ernährung ausgeübt werden.

14) Wenn der Urin eines Neugebornen in einem
Bestandtheile modificirt ist über die Grenzen
welche Vff. festgestellt haben, so muss man
an eine Unregelmässigkeit in der Ernährung,
aber an einen krankhaften Zustand denken.

17) Es giebt Zustände, bei denen man nach der
Gruppirung der Veränderungen des Urins
Bestehen eines speciellen pathologischen Zu-
oder eines besondern Symptoms schliessen
Oedem der Neugebornen, Diarrhöen etc.).

18) In andern Fällen gestattet die Untersuchung des Urins, das baldige Eintreten von bestimmten Zufällen vorauszusagen (Oedem, Athrepsie). In der That geht eine Ernährungsstörung mit Bestimmtheit dem Eintritte der äussern Zeichen dieser Affektionen voraus und das Kind ist schon krank, ehe ein anderes Symptom äusserlich diesen leidenden Zustand offenbart, auf welchen uns die Veränderungen des Urins schliessen lassen.

Schlüsslich heben Vff. noch hervor, dass die für die Pathologie des Menschen angeführten Thatsachen sich auch auf neugeborne Thiere übertragen lassen, da die neugebornen Menschen, welche dieselben geliefert haben, letztern fast gleichgestellt werden können, indem sie beide keine nähere Auskunft zu geben vermögen. (Kormann.)

243. **Pericystitis**, *Durchbruch des Exsudats in das Rectum; Heilung;* von Dr. Gallasch. (Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 2. p. 175. 1875.)

Ein 12jähr. Knabe erkrankte plötzlich unter leichtem Fieber (39.4°) mit Schmerzen in der Unterbauchgegend, spontan und bei Druck. Erst nach 8 Tagen konnte die Perkussion bei leerer Blase eine Dämpfung, 1 Ctmtr. unterhalb des Nabels, nachweisen, die bis zur Symphyse reichte; die Grenze der Dämpfung verlief, unterhalb der Nabelfalte beginnend, mit ihrer Convexität nach aussen und oben und stieg gegen die Mitte des Poupart'schen Bandes herab. Hier fand man den Bauch elastisch, bei der geringsten Berührung sehr schmerzhaft, die Inguinaldrüsen geschwellt. Vom Mastdarme aus war keine Fluktuation, wohl aber grössere Resistenz an der vordern Wand nachweisbar, ausserdem viel Eiter im alkalischen Harn bei einer Temperatur von 38.2° und regelmässigem Pulse von nur 60—64 Schlägen. Am nächsten Tage gingen 400—500 Cctmtr. eines dünnflüssigen, etwas blutig gefärbten, äusserst penetrant riechenden Eiters durch den Anus ab, ohne dass die Perforationsstelle nachweisbar gewesen wäre. Da auch in den nächsten Tagen continuirlich Eiter abfloss, so nimmt Vf. die Lage der Perforationsöffnung unterhalb des Nélaton'schen Sphinkters an. Sechs Tage später stiess sich die Epidermis des Bauches in der Blasengegend in grossen Fetzen los. Vier Tage später stand der Pat. zum ersten Male wieder auf.

Die Diagnose konnte nur zwischen einer extraperitonäalen Entzündung um die Blase und einer akuten Peritonitis mit abgesacktem Exsudate schwanken. Gegen letztere spricht nach Vf. das geringe Fieber, die niedere Pulsfrequenz und die Lage der Dämpfung in der Mitte des Leibes, welche die Blase bogenförmig umgab. Circumscripte Entzündungen des Bauchfells nehmen erfahrungsgemäss die Gegend der Leber, die rechte, seltener auch die linke Inguinalgegend ein. — Der rasche Verlauf, die copiöse Eiterproduktion binnen 12 Tagen, und der rasche Durchbruch durch das Rectum machten den Ausgang so günstig. Dass der Durchbruch durch das Rectum erfolgte, erklärt Vf. aus der Schwerkraft des Exsudats. [Diess trifft nicht immer zu; denn man sieht oft parametritische Exsudate, die bis an das Rectum reichen, trotz Rückenlage die Blase perforiren.]

(Kormann.)

V. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

244. **Beiträge zur Casuistik der Verletzungen**; *nach neuern Mittheilungen zusammengestellt* von Ober-Stabsarzt Dr. Aschè.

Einen Fall von *„penetrirender Schnittwunde des Thorax und der Leber* mit Bildung eines Leberabscesses, der sich in die rechte Pleurahöhle öffnete", veröffentlicht Dr. A. B. Isham (Amer. Journ. of med. Sc. N. S. CXXXIX. p. 146. July 1875).

Wenn die nach Verletzungen des Thorax und der Leber unmittelbar auftretenden Blutungen und der Shock das Leben nicht vernichten, so tritt in einer verhältnissmässig grossen Zahl von Fällen Heilung ein. Militär- und Civilchirurgen haben Schusswunden eines oder beider Theile und auch Beobachtungen von Schnittwunden an einem von beiden mitgetheilt. Ausser dem von ihm beobachteten Falle hat jedoch Vf. in der Literatur nur noch einen (Med. and surg. History of the War of the Rebellion I. Surg. Vol. p. 468) aufgefunden, in welchem eine Schnittwunde den Thorax und die Leber gleichzeitig getroffen hatte.

Ein 28jähr. Mensch war auf eine Leiter 15 Fuss hoch gestiegen, um einen Baum zu beputzen; die Leiter glitt ab und im Herunterfallen stiess er sich ein in einem Astloch des Baumes mit der Spitze nach oben steckendes Gartenmesser in die rechte Brustseite. Ish. fand eine Wunde, die 1" unterhalb des untern Endes in der Medianlinie des Sternum beginnend sich schräg nach oben und aussen bis etwa zur 4. Rippe in gleicher Höhe mit der Brustwarze und 1" nach rechts vom Sternum erstreckte. Die Anheftungen der 7. und 8., sowie der 6. Rippe mit dem Brustbein waren durchtrennt, die Pleurahöhle geöffnet und das Messer war durch das Diaphragma hindurch in die Leber eingedrungen. Ish. schloss die Wunde vorläufig mit Heftpflaster, später mit Suturen. Der starke Collapsus wurde mit Alkohol bekämpft. In den nächsten 12 Tagen war das Befinden leidlich, dann stellte sich Pleuropneumonie und Hepatitis ein, und nach 3 Tagen wurde eine faustgrosse schmerzhafte Stelle im rechten Hypochondrium bemerkt. Es wurde mehrere Tage hindurch kataplasmirt und dann mit einer Spritze subcutan punktirt, wobei einige Tropfen blutigen Serum entleert wurden. Nach einigen Tagen verschwand die Härte und es blieb nur eine Empfindlichkeit der Lebergegend zurück. Vier Wochen nach der Verletzung trat hektisches Fieber ein; nach weitern 8 Tagen liess sich physikalisch eine Compression der ganzen rechten Lunge nachweisen; unterhalb der 6. Rippe bestand eine Hervorwölbung, das Herz war nach links verdrängt, die Intercostalräume fanden sich angefüllt. Ish. schloss hieraus auf Durchbruch eines Leberabscesses nach der Pleura. Im 8. Intercostalraume, genau in der Mitte zwischen Wirbelsäule und Brustbein zeigte sich eine ödematöse Stelle. An derselben Stelle führte Ish. die Nadel eines Adspirators ein, entleerte ein Quart chokoladefarbenen Eiters und injicirte hierauf verdünnte Jodtinktur. Nach einigen Tagen wurden wieder 40 Unzen strohgelben Eiters entleert und eine neue Jodeinspritzung gemacht. Diese Punktion mit nachfolgender Injektion — später mit verdünnter Carbolsäurelösung — wurde noch mehrmals wiederholt, ohne jedoch ein Aufhören der Eiterung zu erzielen. Ish. machte nun mit dem Scalpell eine freie Oeffnung zwischen der 7. und 8. Rippe, wodurch wieder nahezu ein Quart Eiter entleert wurde, u. spülte die ganze Abscesshöhle mit einer wässrigen Carbolsäurelösung aus. Unter mehrmaliger Wiederholung dieser Einspritzung hatte sich 3 Mon. nach der Verl[etzung] die Wunde geschlossen. Als Pat. nach 3½monatl[icher] handlung entlassen wurde, war Dämpfung in der u[nteren] Partie der rechten Thoraxhälfte vorn und seitlich v[or]handen und das Respirationsgeräusch an dieser S[telle] schwach.

Zerreissung des *Herzens* beobachtete Prof. Otto Hjelt in Helsingfors (Finska läkaresä[llsk.] handl. XVII. 1. S. 46. 1875) bei einem 5 J. K[nabe] Kinde, das von einem ihm über die Brust geh[enden] Wagen überfahren worden und auf der Stelle gestorben war. Bei der Sektion fand sich Zerr[eissung] des untern Lappens der linken Lunge und des Herzens; letztere war dadurch zu Stande gekom[men], dass ein Stück der gebrochenen 8. Rippe die Pericardium aufgeschlitzt hatte.

Stabsarzt Dr. Weisbach hat (Deutsche militärärztl. Ztschr. III. 10. p. 562. 1874) einen Fall von *Harnblasen-Zerreissung* in Folge eines Sp[rungs] mitgetheilt.

Ein 24jähr. Unterofficier hatte mehrere Gl[äser] getrunken u. wollte dann beim Kastenspringen den Vorsprung machen, wobei er vom Sprungbrett aus gerade mit voller Körperwucht mit der Unterbauchgegend auf die Ecke des Sprungkastens aufschlug. Es stellten sich sogleich heftige krampfartige Schmerzen im Leib ein, es drang, sowie das Unvermögen, Urin zu lassen, so dass mittels Katheter vermochte W. 20 Grmm. dünnen Urines zu entleeren; der vollkommen gerade eingeführte Katheter stiess an ein elastisches Hinderniss. Am folgenden Tage wurden wieder 30 Grmm. blutigen Urins entleert und bei einer Drehung des Katheters nach links das [Hinder]sche Hinderniss beseitigt, worauf etwa 800 Grmm. stark gefärbten Urins zur grossen Erleichterung des Pat. abgingen. Injektion von Carbolsäurelösung in die Blase. Am nächsten Tage traten Erscheinungen von Peritonitis auf und am 8. Tage nach der Verletzung erfolgte der Tod unter zunehmendem Collapsus, leichten Zuckungen bei ungetrübtem Sensorium der Tod. — Bei der Autopsie strömte nach Eröffnung der Bauchhöhle eine grosse Menge urinös riechender Gases aus; sämmtliche Eingeweide bis zum Nabel aufwärts waren mit dickem, eitrigem Exsudat bedeckt und die [Blase] parietalen Theile des Bauchfells verklebt. Im kleinen Becken fand man 500 Cctmtr. gelbrothe Flüssigkeit mit der zahlreiche Exsudatflocken schwammen. Die Blase hinter der Symphyse lag die stark zusammengezogene Harnblase an der linken Seite des Fundus derselben zeigte sich der Lig. suspensorium anfangend bis zum Lig. latum ein 5 Ctmtr. langer und 1.5 Ctmtr. breiter Einriss mit gefransten, mürben, schlaffen Rändern; derselbe setzte sich nach rechts noch 3 Ctmtr. weit unter dem Peritoneum im Blasengrunde fort.

Der Fall ist von Interesse einmal durch die Aetiologie und dann durch die Leichtigkeit, mit der sich die Diagnose stellen liess. Vor dem Katheterisiren bestand jedes Mal Dämpfung in einer oder beiden Fossae iliacae, eine Erscheinung, welche schon Benno Schmidt hervorgehoben hat. Die peritonitischen Symptome während des Lebens im Verhältniss zu dem Sektionsbefunde nicht bedeutend, eine Erscheinung, auf die von Ziemeyer und Pirogoff aufmerksam gemacht haben ist.

in Fall von „*Wiederanwachsung eines abten Nagegliedes*", den Bez.-Phys. Dr. Josef n (Pester med.-chir. Presse XI. 13. 1875) beibt, erscheint deshalb bemerkenswerth, da die ranheilung eines Knochen enthaltenden Theiles vielfach bezweifelt wird.

in Ingenieur kam mit dem Finger in eine neue -Schneidemaschine und hierbei wurde die Hälfte rechten Nagelgliedes [wohl des Zeigefingers] abgen und fiel zwischen den geschnittenen Tabak. gte auf den verletzten Finger verdünnte Arnika-. Als K. 1 Std. nach der Verletzung erschien, eine reine, glatte Wunde ohne jede Quetschung, war der Knochen ganz glatt durchschnitten. Da ndfläche zur Achse des Fingers schräg verlief, so man nicht hoffen, ohne vom Knochen einige Linien ittels der Knochenzange zu entfernen, dass bei der bung die Weichtheile sich so weit hinaufzögen, wie Bedeckung des Knochenstumpfes nöthig gewesen Den mit Tabak beschmutzten abgetrennten Theil . sorgfältig ab, setzte ihn genau auf und nachdem ndrücken die Blutung gestillt war, wurden finger-Leinwandstreifen erst über die Spitze, dann in ren bis ans Ende des Fingers herumgeführt und pflaster fixirt. Nach 48 Std. zeigte sich an der übler Geruch, der Verband wurde abgenommen bei blieb der in Farbe und Turgor unverändert e Gliedtheil sitzen. Der Geruch war nur durch s Blut bedingt; es wurde nur ein Collodium-Heftverband angelegt. Nach 4 T. hatten sich die der in etwa einem Drittel der Wunde von einntfernt und es zeigte sich hier Eiterung. Nach folgte die Vernarbung. Nach weitern 10 T. trat elle, die nicht durch Prima-intentio geheilt war, iterung und Mumificirung der Haut auf. Diese r noch nicht ganz verheilt, als K. den Fall verte.

orge W. Gay bespricht (Boston med. and urn. XCII. 21. p. 611. May 1875) „*die ndigkeit einer Trennung der Achillessehne issen Verletzungen der Knöchelgegend*" im uss an folgenden von ihm beobachteten Fall.

45jähr. Mann fiel von einer geringen Höhe r und erlitt hierdurch eine Fraktur der linken $1^1/_2$" von ihrem untern Ende entfernt; der Fuss der Tibia nach aussen und hinten dislocirt, das erale int. theilweise zerrissen und der ganze Fuss st die Stellung eines Pes equinovalgus. Die Re- war unmöglich, bis G. sich entschloss, die sehne zu durchschneiden. Nun gelang es leicht, sse seine richtige Lage zu geben, und es erfolgte dige Heilung.

kturen an den Knöcheln oder in der Nähe en haben leicht Störungen der Motilität in Gefolge, welche noch Wochen und Monate stehen, nachdem die ursprüngliche Verletzung nochen und des ligamentösen Apparates voll- geheilt ist; ganz ebenso verhält es sich bei xationen im Fussgelenke. Die Schwierigkeit arin, während der Behandlung das Fussgelenk n rechten Winkel zu stellen. Die Trennung chillessehne gestattet ohne weitere grosse Anung dem Fusse diese Stellung zu geben. nt giebt den Rath, in Fällen, wo die Fraktur m Fussgelenke sich befindet und es schwierig die Knochenfragmente in Folge einer spastiContraktion der Achillessehne richtig zu stellen, hne zu durchschneiden, da hierdurch die Fragmente sich leicht coaptiren und fixiren lassen, während die durchtrennte Sehne ohne Weiteres heilt. Vf. spricht sich dahin aus, dass überall, wo eine tibio-tarsale Luxation oder eine Fraktur der Unterschenkelknochen in der Nähe der Knöchel oder an denselben vorhanden ist und die Deformität nicht vollständig gehoben werden kann, die Durchschneidung der Achillessehne zu rechtfertigen ist; die Theile können besser fixirt werden und die Sehnenwunde heilt gleichzeitig mit der ursprünglichen Verletzung.

Lufteintritt in die V. jugularis int. mit günstigem Ausgange beobachtete A. B. Tarlock (Amer. Journ. of med. Sc. N. S. CXXXIX. p. 280. July 1875) bei einem 30jähr. Neger, dem mittels eines Rasirmessers 2 quer verlaufende und fast parallele Wunden beigebracht worden waren, die eine Länge von 4" hatten.

Die obere Wunde hatte in der Nähe des Unterkiefers die Haut, die Fascie, das Platysma, den Sternocleidomastoideus, die Jugularis ext. und die Art. thyreoid. sup. durchschnitten, während die andere nahe der Medianlinie knapp 1" oberhalb des Sternoclaviculargelenks, stark in die Tiefe gehend und quer und nach rückwärts sich erstreckend, ausser den oberflächlichen Theilen noch die MM. omohyoid., sternothyreoid., trapezius, die Art. cervicalis sup. verletzt, in der Trachea eine Oeffnung gemacht und auch die V. jugularis int. ungefähr halb durchtrennt hatte. Nachdem alle andern Gefässe unterbunden waren, versuchte T. die stark blutende V. jugularis int. zu fassen, um sie zu unterbinden; dieser Versuch misslang zuerst und man bemerkte nun unzweifelhaft, dass Luft in die Vene eindrang. Dieses Eindringen gab sich durch ein eigenthümlich klappendes Geräusch, durch die Adspiration der Flüssigkeiten, die sich um die Venenöffnung herum befanden, u. durch die Respirationsstörung kund. Dieses Eindringen von Luft wiederholte sich beim zweiten Versuche, die Vene zu fassen. Endlich gelang die Ligatur und es erfolgte Heilung.

245. Beiträge zur Casuistik der Frakturen,

nach neueren Mittheilungen zusammengestellt von Dr. Riegner in Breslau.

I. *Allgemeines.*

Eingehende mikroskopische Untersuchungen *über Callusbildung* hat Hofmokl (Wien. med. Jahrbb. 1874. Heft 3 u. 4. p. 349) angestellt, deren interessante u. zum Theil neue Resultate er selbst in folgenden Schlusssätzen resumirt. Bei der Entwicklung des Knochens entstehen aus den Knorpelzellen Markzellen, die in ihrer weiteren Metamorphose zur Knochenbildung beitragen. Die primären Markräume entstehen nicht dadurch, dass Markzellen am Periost sich bilden und ohne vorherige Kanalisirung des Knorpels in denselben eindringen, sondern dadurch, dass die zu einer gewissen Entwicklungsstufe gelangten Knorpelzellhöhlen sammt ihrem Inhalt zu Markräumen werden. Die primäre Ablagerung der Knochenerde an den ersten Verkalkungspunkten tritt ohne deutlich ausgesprochene Gefässentwicklung auf. Der Eintritt der Verkalkung hebt das Leben der Knorpelzellen nicht auf, welche auch jetzt noch weiter wachsen und sich theilen können.

Die Bildung des endochondralen Knochens geht der periostealen um ein sehr Geringes voraus. *Die Entwicklung des Callus erscheint nun histologisch betrachtet als eine Wiederkehr des bereits ausgebildeten Knochens in die Periode seiner Entwicklung.* An der Bildung desselben participiren alle Bestandtheile des Knochens und auch die angrenzenden Weichtheile insofern, als sie verknöchern können. Im Beginn ist das Periost am meisten betheiligt, dann das Knochenmark, schlüsslich der Knochen selbst, welch letzterer jedoch später in den Vordergrund tritt. Der periostalen Knochenbildung geht starke Gefässneubildung mit Verkalkung des neu gebildeten Knorpels voraus. An der Periostseite reicht die Callusproduktion von der Bruchstelle an gerechnet gewöhnlich weiter hinauf als an der Markseite. Die Knochenzellen betheiligen sich sehr wesentlich, indem sie sich vergrössern, vermehren, und so primäre Markräume mit Markzellen bilden, welche Veränderungen hauptsächlich am Knochenbruchrande sowohl an der Periost- als an der Markseite gut zu beobachten sind. Die von den Haversischen Kanälen ausgehenden Markräume überwiegen an Zahl die ersteren. Die Knochenbildung geht stets vom Rande eines Markraumes aus, gleichviel ob er eine Gefässschlinge trägt oder nicht.

N. Demarquay (Gaz. hebd. 2. Sér. XI. 14. 1875) beobachtete *plötzlichen Tod durch Embolie der Lungenarterie* am 30. Tage nach einer mit starkem Extravasat verbundenen Fraktur der *Tibia*.

Dieselbe war bereits consolidirt, als Pat., die schon wenige Tage vorher einen vorübergehenden Anfall von Dyspnöe gehabt, beim Versuch sich aufzurichten, plötzlich starb. Bei der Sektion fand man einen 11 Ctmtr. langen, derben, brüchigen und bereits entfärbten Thrombus, welcher den Stamm und linken Hauptast der Art. pulm. verstopfte, die Ramifikationen der letztern mit frischen Gerinnseln gefüllt, und am linken Lungenrande [?] einen älteren Infarkt. Die Umgebung der Bruchstelle war stark blutig suffundirt, und in den VV. tibiales fanden sich brüchige, resistente Gerinnsel; V. femoralis und cava konnten nicht untersucht werden.

Vf. hebt aus einer Zusammenstellung der bisher beobachteten ähnlichen Fälle hervor, dass dieselben meist mit starkem Extravasat verbundene Frakturen betrafen und die Embolie in der Regel erst spät (2 bis 6 Wochen nach erlittenem Bruch) eintrat.

Folgender sehr ausgezeichneter Fall von *spontanen Frakturen und Luxationen in Folge von Tabes* wurde von Charcot beobachtet (Gaz. des Hôp. 12. 1875).

Die Symptome der Ataxie begannen bei der Pat. im 32. Lebensjahre. Im 42. Jahre stellte sich nach vorhergegangenem Eingeschlafensein des rechten Fusses und Anschwellung des ganzen Beines allmälig und ohne Schmerz eine Luxation der rechten Hüfte (Lux. ilio-pubica) ein. Unter denselben Symptomen verrenkte sich Pat. im 54. Jahre den linken Oberschenkel nach hinten oben und brach denselben später bei einer Bewegung im Bette. Sieben Jahre darauf, nachdem sich erst jetzt reissende Schmerzen auch in den obern Extremitäten eingestellt, zog sie sich durch bloses Aufstützen auf die Hand und ohne den geringsten Schmerz zu fühlen, eine Fraktur erst des linken, später des rechten Vorderarms im mittleren Drittel zu, und luxirte sich, ohne sagen zu kön[nen] welche Weise, einige Monate darauf die linke Sch[ulter] Zur Zeit der Veröffentlichung des Falles bestanden [noch] die Hüftgelenkluxationen u. die nicht consolidirte Fr[actura] colli femoris intracapsul. sin., während die Vorde[rarm]brüche mit starkem Callus geheilt waren, der linke [Humeru]rus sich spontan reponirt hatte und im betreffenden [Ellbogen]tergelenk nur Crepitation bei Bewegungen zu fühlen [war], ebenso wie im linken Unterkiefergelenk.

Charcot, der schon eine Anzahl ähnl[icher] Fälle beobachtet hat, unter andern eine tabe[tische] Frau, welche, vor kurzer Zeit in der Salpê[trière] eine Fraktur des linken Unterschenkels mit der [Fibula] ten Clavicula ohne Trauma sich zugezogen hat[te], die Knochenbrüchigkeit für eine durch die R[ück]markserkrankung direkt bewirkte trophische St[örung] analog den von ihm zuerst beschriebenen A[rthro]pathien in Folge von Tabes. Alle sonstigen [Ur]sachen spontaner Frakturen, wie Heredität, Sy[philis] Krebs, Osteomalacie, liessen sich in den betre[ffenden] Fällen ausschliessen.

Dr. O. Lecomte (Gaz. des Hôp. 105 [u. 106] 1874) tadelt die in Frankreich gebräuchlich[e] drucksweise *„Fraktur durch Einkeilung (fr. pénétration)“*, welche zu der irrthümlichen A[nsicht] Veranlassung gebe, als ob die Einkeilung d[ie] Ursache der Fraktur, und nicht vielmehr [die] der fortwirkenden Gewalt sei. Richtiger h[eisse] Brüche *mit* Einkeilung, die übrigens viel [häufiger] wären, als man gewöhnlich annehme, na[mentlich] untern Ende des Radius, wo es sich viel [öfter] Vförmige oder muschelförmige Frakturen h[andle]. Diese Bemerkung sei für die Praxis deshalb [wichtig], weil man sich auch bei dieser sogenannten [Fraktur] pénétration nicht wie bisher von dem Ver[such] kunstgemässen Reposition der Fragmente a[bhalten] lassen dürfe.

Ein Fall von *multiplen Frakturen* bei einem [kräftigen] Manne in Folge von Verschüttung durch ein einst[ürzendes] Dach entstanden, wird von Dr. H. E. Bennet[t] Journ. LVIII. [3. Ser. Nr. 33.] p. 261. Sept[ember] namentlich deshalb mitgetheilt, weil Pat., ob[wohl] vollständigem Bewusstsein, auffallender Weise üb[er] lei Schmerz in den zerbrochenen Gliedmassen [(]Ober- und Unterschenkel, rechter Humerus), sow[ie] über die durch vielfachen Rippenbruch mit Z[erreissung] der Lunge und Emphysem verursachte Dyspn[oe] Tod nach 3 Stunden.

II. *Verbände.*

Dr. Philippe empfiehlt (L'Union 134. 18[75]) *Transport von Verwundeten mit Schussfraktur[en]* Boite-gouttière à suspension, eine einfache hölzer[ne] in welcher das in einer Drahtrinne oder sonst wie [lagernde] girte Glied mittels Riemen aufgehängt wird.

Eine *Hängematten-schiene (hammock splint)*, [deren] genauere Beschreibung nicht beigefügt ist, wi[rd] James Wood (Philad. med. and surg. Reporter, [Vol.] 18; May 1874), der 2 Oberschenkel- und eine P[atella]fraktur darin mit sehr günstigem Resultate beh[andelt] wegen der Leichtigkeit der Applikation und der B[e]quemlichkeit für den Pat. sehr gerühmt.

Dr. Schwab (Memorabilien XIX. 6. p. [385] 1874) hat seit 12 Jahren alle Frakturen mit [Gyps]schienen und Scultet'schen *Bindenstreifen, [die] er in Eiweiss tränkte*, behandelt. Der Ver[band]

–4 Std. vollkommen fest. Die Consolidation ...cher erfolgen, als bei jedem andern Verfah... Sch. unter Anderm auch der heilenden [?!] ...g des Eiweisses zuschreibt.

...r. J. Steinberger (Wien. med. Wchnschr. ...7. 1872) empfiehlt das *Schmell'sche Exten...eflecht* für alle Fälle, wo ein Zug ausgeübt ...n soll, also zur Einrichtung von Luxationen ...tlich der Finger, wo die Lüer'sche Zange ...ichend ist), zur permanenten Extension etc. ...ein nach dem Princip des unter dem Namen ...hen- oder Bauernfänger" bekannten Spiel... angefertigtes röhrenförmiges Geflecht aus ...n Längsstreifen von spanischem Rohr, dessen ... je nach dem Umfange des Gliedes von der ...des kleinen Fingers bis zu der des stärksten ...enkels wechselt. Seine Wirksamkeit besteht ...dass die einzelnen Streifen durch ihre Ver...ng bei ausgeübtem Zuge sich innig dem Gliede ...n (und zwar um so fester, je stärker der Zug), ...hebliche Schmerzen oder Druckerscheinungen ...lassen, namentlich wenn das Glied vorher ...den oder Watte umwickelt wird. Das Ge...lässt sich leicht über den betreffenden Theil ...n oder von ihm abziehen, indem man dasselbe ...n nach hinten zusammenschiebt und so sein ...bedeutend vergrössert.

...E. Pingaud (Gaz. hebd. 2. Sér. XII. 21. ...handelte einen *Querbruch des Olecranon ... der modificirten Malgaigne'schen* ...r, nachdem derselbe vorher in Extensions...mit vollständiger Steifigkeit des Gelenks ge... und bei einer forcirten passiven Beugung ...er hergestellt hatte.

...untere Klammer wurde in einen um den Vorder...rten Gipsverband eingemauert, die obere durch ...theile bis auf das Periost des obern Fragments ...en und letzteres in genauen Contakt mit dem ...gebracht. Die Reaktion beschränkte sich auf ...Ulceration um die penetrirende Spitze; während ...age, die der Apparat lag, wurden aktive und pas...egungen gemacht. Die Heilung war eine voll...mächerne, die Beweglichkeit des Gelenkes ganz ...glücklicherweise brach der Callus wieder bei ...all auf die Hand, und der Nachfolger des Vf. legte ...band in mittlerer Stellung an, welcher Heilung ...erbreitem fibrösen Callus herbeiführte.

...Herrgott beschreibt (Revue méd. de l'Est ...19; 3. p. 106; 5. p. 186; 6. p. 216; 8. ...; 9. p. 327. 1874) unter dem Namen *Gout...linge plâtré* als eine ganz neue Erfindung, ...rwandstücken, die in Gipsbrei getränkt sind, ...te Rinnen, die sich von den längst gebräuch...Gipsschienen, Gipskataplasmen, Szyma...ki'schen Verbänden etc. wohl nur dadurch ...heiden, dass sie direkt auf das Glied applicirt ...demselben modellirt werden. Dasselbe wird ...em Behuf vorher rasirt, dann mit einer Lage ...Gipsbreies bestrichen und, während es auf ...mit Wachsleinwand bedecktem Spreukissen ...mit vorher passend zurecht geschnittenen, in ...Gipsbrei getränkten Leinwandstücken nur an seiner hintern Seite bedeckt, so dass etwa ein Drittel des Gliedes dem Blicke frei bleibt und alle im weitern Verlaufe eintretenden Zufälle sofort erkannt und bekämpft werden können. Diese Stücken haften sehr fest, schmiegen sich allen Unebenheiten des Gliedes auf das Genaueste an, können nach Belieben entfernt, wieder angelegt und, wenn nöthig, durch Ueberzug mit Lack wasserdicht gemacht werden. Vf. wendet sie bei fast allen Frakturen und zur Fixation der Gelenke nach Resektionen an und giebt für alle einzelnen Fälle Schemata bei, nach denen die Leinwandstücke zurecht geschnitten werden sollen. Die Einlage von Eisendraht zur Verstärkung bei grossen Fenstern etc. wird auch als neu mit Ausführlichkeit beschrieben.

III. *Casuistik.*

1) *Wirbelsäule.*

Dr. H. A. Clark (The Clinic VIII. 23; June 1875) berichtet über eine *Fraktur des elften Rückenwirbels mit Depression*, welche durch Verschüttung bei einem 39jähr. Arbeiter entstanden war. Elf Monate nach dem Unfalle bestand noch vollständige sensitive und motorische Lähmung der untern Extremitäten, sowie der Sphincteres ani et vesicae. Der durch Depression kenntliche frakturirte Wirbel wurde (Dr. Stemen u. Sherrick) durch einen Einschnitt blossgelegt und dann werden mittels der Hey'schen Säge u. der Trephine die deprimirten Wirbelstücke resecirt, wonach sich die Duramater spinalis sofort hob und in die Oeffnung stellte. Bei einfachem Verbande erfolgte bis auf einen kleinen Theil Prima-reunio, schon am nächsten Tage stellte sich die Sensibilität ein, bis zum 5. Tage (an welchem der Bericht erstattet wurde) fortschreitende Besserung, namentlich auch der Sphinkterenlähmung. Von 38 zusammengestellten Fällen, in denen eine ähnliche Operation ausgeführt wurde, verliefen 29 tödtlich.

2) *Brustbein.*

Dr. Pirotais (Gaz. des Hôp. 126. 1874) beobachtete nach einem Falle auf den Hinterkopf, wobei das Kinn heftig auf die Brust stiess, eine *transversale Fraktur des Manubrium sterni* mit Zurückdrängung des obern Fragmentes um 5 Centimeter. Die zweite linke Rippe war dem nach vorn getriebenen untern Bruchende gefolgt, während die rechte sich vom Sternum getrennt hatte.

Nähere Angaben, auch über die Heilung, werden nicht gegeben, ausser dass Pat. etwa 60 T. das Bett hüten musste.

Dr. J. N. Borland (Boston med. Journ. XCII. 17; April. p. 492. 1875) berichtet über folgende 2 von ihm beobachtete Fälle von Bruch des Brustbeins.

Der eine, entstanden durch Sturz aus 45' Höhe, verlief transversal zwischen Manubrium und Corpus sterni, das obere Bruchende war hinter das untere getrieben, der Kopf stand in starker Flexion nach vorn. Keine Complikation. Langdauernde Arbeitsunfähigkeit wegen heftiger Schmerzen in Brust und Rücken.

Der andere Fall kam bei einer 19 J. alten Erstgebärenden während ihrer Entbindung auf einer auf dem Fussboden ausgebreiteten Decke zur Beobachtung. Der Bruch wurde erst am 9. T. nach der Entbindung, am 3. nach Aufnahme der Kr. in das Hospital erkannt, da Pat. bis dahin nur wenig über Schmerzen in der Brust geklagt und ein Husten mit schaumigem Auswurf schon vorher bestanden hatte, die Schwellung am Sternum für Theilerscheinung eines leichten Anasarka gehalten wurde. Man fühlte deutliche Crepitation im Niveau des 4. Rippenknorpels, es trat leicht blutiger Auswurf, stärkere Dyspnöe und Schmerzhaftigkeit ein, die sich bei aufrechtem Sitzen minderte. Es bildete sich ein Abscess über der Bruchstelle, der am 13. T. sich spontan entleerte. Die Abscessöffnung wuchs zu 1'' im Durchmesser, so dass man in der Tiefe die sich an einander reibenden Bruchenden und links vom Sternum zwischen den Rippenknorpeln das pulsirende Perikardium sehen konnte. Unter zunehmender Schwäche und Dyspnöe erfolgte der Tod am 18. Tage. Autopsie nicht gestattet.

Der Fall unterscheidet sich von allen bisher beobachteten dadurch, dass der Bruch nicht oberhalb, sondern unterhalb der Verbindung zwischen Manubrium und Corpus sterni eintrat.

3) *Schädel.*

Dr. Putzeys (Journ. de Brux. LX. p. 44. Janv. 1875) beobachtete eine *Fraktur der Apophysis basilaris durch Contrecoup.*

Einem Maurer fiel, während er in einem Brunnen arbeitete, aus 3 Mtr. Höhe ein 50 Kgrmm. schweres Fass auf den nach vorn geneigten Kopf. Man fand eine über die Mitte des Schädels gehende Wunde, den vordern Lappen bis zur Stirn vom Knochen abgeschält, letztern selbst intakt. Im Bereich der 2 ersten Halswirbel leichte Depression u. grosse Empfindlichkeit, keine Hämorrhagie aus Nase oder Ohr, keine Facialislähmung, dagegen vollständige Aphonie, Unmöglichkeit zu schlingen, Verlust des Geschmacks, hochgradige Dyspnöe, also Lähmung der NN. vagi, glossopharyngei und linguales, welche durch das Foramen lacerum anterius austreten. Fraktur des Felsenbeins war auszuschliessen, dagegen ein Bruch der Apophysis basilaris mit Verletzung der erwähnten 3 Nerven sicher zu diagnosticiren, zumal am nächsten Tage Ekchymose der Rachen- und Wangenschleimhaut eintrat. Unter zunehmender Lähmung erfolgte am 6. T. der Tod. Sektion leider nicht gestattet.

Dr. Anthony H. Corley berichtet (Dubl. Journ. LVII. [3. Ser. Nr. 28.] p. 305. April 1874) *einige Fälle von Schädelfrakturen* mit besonderer Berücksichtigung der Anzeichen zu einem operativen Einschreiten.

1) 45jähr. Mann, von einem Ziegelstück an der Stirn getroffen. Kleine scharfrandige Wunde, $1^1/_2$'' über der rechten Augenbraue, in deren Grunde ein schillinggrosses Knochenstück frakturirt und deprimirt war, mit dem untern Theil um die ganze Dicke des Knochens. Keine cerebralen Symptome. Entlassung am 26. Tage.

2) Ein 3jähr. Kind fiel 10' herab auf die obere und rechte Seite des Schädels. Von 2 kleinen Lappenwunden drang nur eine auf den Knochen. Das ganze rechte Scheitelbein war deprimirt, so dass der Schädel auf dieser Seite ganz flach erschien. Weiter hinten und unten fand sich mit oberflächlicher Wunde und deutlicher Hirnpulsation eine zweite mehr unregelmässige Depression. Bewusstlosigkeit und Lähmung der linken Seite, die anfangs einen operativen Eingriff nahe gelegt hatten, verschwanden bald bei ableitender Behandlung, es stiess sich nach Incision eines Abscesses ein kleiner Sequester ab. Leider fiel das Kind nach vollendeter Heilung einer malignen Scharlachepidemie zum Opfer.

3) Ein 13jähr. Knabe erlitt durch den Schla… Winde eine *uncomplicirte Depressionsfraktur* des … Scheitelbeins, die dadurch bemerkenswerth ist, … anfangs durch Commotio cerebri bedingte Bewusstl… nach eingetretener Reaktion wieder kam, bald ab… weitere Behandlung wieder verschwand.

4) Ein 4jähr. Knabe erlitt durch Fall auf d… neben einem Bruch des rechten Femur eine tiefe D… sion am hintern Theil des rechten Scheitelbeins. … ständige Bewusstlosigkeit durch mehrere Stunden. … hier wurde von einer Operation Abstand genom… baldige Besserung eintrat.

5) Ein 14jähr. Knabe acquirirte durch Fall … Schädel eine complicirte Depressionsfraktur von beg… Gestalt am hintern obern Theil des linken Os pa… Bis auf anfängliche geringe Betäubung vollko… Wohlbefinden. Es stiess sich ein kleiner Seque…

Im Anschluss an diese Beobachtungen … sich Vf. im Allgemeinen gegen die primär… panation und hält dieselbe nur in 2 Fällen … lässig, nämlich einmal wenn die Drucksy… allen andern Mitteln nicht weichen, oder selb… Mangel solcher, wenn es sich um Lochfr… (punctured fractures) mit Eindringen von K… splittern oder sonstigen Fremdkörpern ins … handelt.

Durch den günstigen Ausgang trotz sehr … Verletzungen bemerkenswerth erscheint … Fall, welcher in dem University College Ho… London von Hill und Beck beobachtet w… (Med. Times and Gaz. May 31. 1873).

Ein 18jähr. Bursche wurde von dem … Schiffswinde erfasst, umhergeschleudert … ausser complicirter Fraktur beider Unterschen… die sofortige Amputation derselben benöthigte, … *pressionsfraktur in der Mitte des Stirnbeins.* … war durch eine 3'' lange Lappenwunde blossge… dem rechten Lappen fand sich eine (punctured) … von etwa $1^1/_2$'' Länge, auf der rechten Seite der … tief deprimirt. Durch einige Tage Ausfluss v… cerebro-spinalis, Bewusstlosigkeit und Delirien, … mälige Besserung; in der 8. Woche Abstossung … nen Sequesters. Vollkommene Heilung nach 4 …

Henry Morris berichtet (Med. Ti… Gaz. Oct. 18. 1873) *über 9 tödtlich ver… Fälle von Schädelbrüchen*, die im Jahre 18… 1871 im *Middlesex Hospital* zur Beob… kamen.

1) Ein 27jähr. Mann war von einer Kege… troffen worden. Keine äussere Wunde oder Bl… Nase, Ohr etc., nur eine weiche, eindrückbare … in der rechten Schläfe. Bewusstlosigkeit, … 13 Stunden. — Die *Sektion* ergab einen Bruch … dünnen rechten Schläfenbeins, der senkrecht … Pars squamosa nach abwärts bis zur Wurzel d… beins und dann rückwärts im rechten Winkel … tere hindurch verlief. Vom Dach der Paukenh… ein Stückchen abgesprengt, so dass die Gehörknö… frei lagen, die Art. meningea med. war zerri… grosses Coagulum lag zwischen Knochen und Dur…

2) Ein 9jähr. Knabe erlitt durch Fall aus … einen Bruch des linken Stirnbeins, der längs des … daches durch den grossen Keilbeinflügel bis zum … bein sich erstreckte. Blutunterlaufung des linken … lides. Tod nach 12 Stunden. — Gehirnsubstanz … Basis stark gequetscht.

3) Ein 10jähr. Knabe fiel mit der vordern u… Seite des Kopfes gegen den Boden. Schwell… Blutunterlaufung der Augenlider beiderseits, Blu… aus dem Munde, Delirien, Koma, Tod nach …

…nd sich eine Fraktur quer durch beide Theile der …n Schädelgrube mit Absprengung der Crista galli …rreissung der Dura; ferner Bruch des rechten … und Schläfenbeins, die rechten vordern Gehirn…gen stark gequetscht, Meningitis basilaris.

…4) Ein 44jähr. Maurer fiel aus einer Höhe von 7', …Ekchymosen an den Lidern beider Augen und Con… der Nase, war und blieb bei Bewusstsein bis zu … am 2. T. nachher erfolgten Tode, nachdem er nur …r Zeichen grosser Unruhe gezeigt. Basisfraktur …der horizontalen Platte des Stirnbeins und schräg …das Siebbein, am innern Winkel des linken kleinen …einfügels endend; eitrige Basilarmeningitis.

…) Ein 41jähr. Mann fiel mit dem Kopf gegen eine …ufe, war bewusstlos und blutete aus dem rechten … Unter zunehmendem Koma erfolgte der Tod am …e. Basisfraktur längs der Vorderfläche des rechten …beins, die sich fortsetzte in einen vertikalen Bruch … die Schläfenbeinschuppe und einen Theil des …beins, Zerreissung der Art. meningea med. mit …m Bluterguss zwischen Dura und Knochen.

…Ein 40jähr. Droschkenkutscher wurde von seinem …scheuendert, war bewusstlos und starb nach einigen …n. Es fanden sich folgende Basisbrüche: a) durch …nen Keilbeinflügel; b) durch den Keilbeinkörper …n Mitte des rechten Felsenbeins; c) ein vertikal …r Mittellinie des Hinterhauptbeins vom Foramen …n bis zur Eminentia occip. verlaufender.

…Eine 55jähr. Frau fiel in einen Keller, war be… und starb nach 2 Tagen. Fraktur schräg durch …den grossen Keilbeinflügel bis zur Fissura spheno…verlaufend; der vor der Bruchlinie liegende …heil deprimirt, am obern Ende der erstern die …be zerrissen.

…Ein 38jähr. Maler hatte sich vor 14 T. durch Fall …nde über dem rechten Orbitalrande zugezogen. …n der Aufnahme war er durch einen ähnlichen …rer besinnlich geworden, klagte über heftige Kopf… und erbrach viel. Trepanation an der Stelle …e führte nicht auf den erwarteten Abscess. Tod …en Tage. Man fand ein dreieckiges Stück der …tte des Stirnbeins rechterseits vollkommen ab…, eitrige Infiltration der Diploë und Basilar…n.

…Bruch durch das linke Hinterhaupts- und Schläfen…ch Fall auf den Kopf. Blutung aus dem linken …starker Bluterguss unter der Dura.

Johnson Smith (Lancet I. 7; Febr. … 1875) berichtet aus dem Seamans Hospital …rich) folgenden Fall als neuen Beweis, dass …delbrüchen mit Impression ein exspektatives …en angezeigt sei; nur die Pyämie habe den …beigeführt.

…22jähr. Matrose zog sich durch Fall in den Ma…mm eine mit breiter Wunde complicirte 2'' lange …tur *des Hinterhauptbeins* zu mit Depression des …r Bruchlinie liegenden Knochentheils um 1/6''. …wusstlosigkeit; 14 T. lang sehr günstiger Ver…e irgend welche cerebrale Symptome und gute …on der Wunde. Plötzlich Pyämie mit tödt…sausgange. — Bei der *Sektion* fand man unterhalb …pressionsfraktur noch 2 V-förmige Fissuren, das …nd seine Häute dagegen vollkommen unversehrt.

…escott Hewett (l. c. p. 231) beobachtete …en durch Fall auf ein Schienengleis entstan…*Oberkieferbruch* über Hals und Gesicht ver… Emphysem. Die Heilung erfolgte bei ein…Behandlung binnen kurzer Zeit.

…) *Schlüsselbein.*

… einer Arbeit von E. Delens (Arch. gén. XXV. p. 257. Mars 1875), welcher 3 eigene und 16 aus der Literatur gesammelte Beobachtungen von *Brüchen des mittlern Theils der Clavicula* mittheilt, heben wir Folgendes hervor. Der Bruch des Corpus claviculae durch Muskelzug ist viel seltener als der der Pars sternalis, häufiger als der des acromialen Endes. Er betrifft hauptsächlich das männliche Geschlecht im Alter von 25—60 Jahren, und vorwiegend das rechte Schlüsselbein. In den meisten Fällen waren prädisponirende Momente vorhanden, schwächende Diathesen, namentlich Syphilis, oder eine lokale Erkrankung des Knochens, wie Ostitis, Gummata; doch werden einige Fälle auch von völlig gesunden, muskelkräftigen Individuen berichtet. Der Mechanismus der Fraktur ist schwer zu bestimmen, da die Haltung des Gliedes und die Intensität der Anstrengung sehr variiren. Die meisten Pat. fühlten im Moment des Unfalls Schmerz und deutliches Krachen am Grunde des Halses u. konnten den Arm nur wenig bewegen. Geschwulst und Deformation sind gering, da das Periost meist nicht vollständig zerrissen ist, doch können Beweglichkeit und Crepitation bei sorgfältiger Untersuchung meist constatirt werden. Prognose und Therapie werden durch die prädisponirenden Momente beeinflusst, bieten sonst nichts Besonderes.

Antonio di Bernardo veröffentlichte (Gaz. hebd. 2. Sér. XII. 22. 1875) einen Fall von *Heilung eines Schlüsselbeinbruchs mittels des von* Serrier *angegebenen Gipspanzers.* Der Kr. wurde mit einem Kissen zwischen den Schultern auf den Rücken gelegt und, während ein Gehülfe den Finger gegen den vorspringenden Bruchwinkel drückte, die Gegend oberhalb und unterhalb des Schlüsselbeins, die vordere Brustseite und Schulter mit Gipsbrei bedeckt. Der so gebildete Panzer wurde nach seiner vollkommenen Erstarrung durch Binden befestigt.

Dr. Pichon (Gaz. des Hôp. 97. 1872) behandelte einen *Bruch im äussern Drittel der Clavicula* bei einem jungen Mädchen nach der von Dr. Pélissier (Clermond-Ferrand) angegebenen Methode, welche er zur Reduktion der Fragmente sehr geeignet und für wenig belästigend [?] hält.

Das äussere Bruchstück war nach innen und unten, das innere vom Kopfnicker nach innen und oben gezogen. Der betr. Arm wurde durch Rotation im Schultergelenk auf den Rücken gebracht, im Ellenbogengelenk gebeugt und die vorher eingewickelte Hand auf der Schulter der gesunden Seite durch Bindentouren befestigt. Ausserdem wurde, um auf das innere Fragment einen Druck auszuüben, auf dem Rücken die von Magot unter dem Namen Triangle dorsothoracique beschriebene Bandage angelegt. Die Kr. gewöhnte sich bald an den Verband und schlief auf der linken (gesunden) Seite. Am 25. Tage war vollkommene Consolidation, jedoch mit leichter Erhebung des innern Fragments (!) erfolgt, die Bewegungen des Armes frei.

5) *Oberarm.*

Dr. Karl Gussenbauer giebt (Wien. med. Ztschr. XXIV. 3. 4. 1874) die Beschreibung einer von ihm erfundenen *Extensionsmaschine zur Behandlung von Oberarmbrüchen*, die im Princip der

Taylor'schen Maschine für das Hüftgelenk nachgebildet ist. Die Schwierigkeit lag nur darin, für den Angriff der Contraextension einen relativ fixen Punkt *über* der Schulter zu gewinnen, da der Fehler der Dummreicher'schen Krücke, des Middeldorpf'schen Triangels, nämlich Druck auf Gefässe und Nerven der Achselhöhle, vermieden werden musste. Zu dem Zweck dient ein die Schulter in zwei Richtungen überspannender Bügel [die genauere Beschreibung und Abbildung s. im Original], welcher mittels Heftpflasterstreifen und Bindentouren, die um Thorax und Schulter gelegt werden, sicher befestigt werden kann.

Die Maschine hat vor der Extensionsbehandlung mit Gewichten den Vortheil, dass sie die Kr. nicht an das Bett fesselt, sie beseitigt sicher jede Dislokation und Verkürzung, wie durch zwei mitgetheilte Krankengeschichten gezeigt wird, und hinterlässt im Gegensatz zu festen Verbänden keinerlei Steifigkeit im Ellenbogengelenk, dessen Bewegungen während der Behandlung frei bleiben. Die Anlegung ist leicht, das Wechseln der Heftpflasterstreifen nur selten nöthig, die Reduktion wird durch die Maschine selbst bewirkt. Sie ist so eingerichtet, dass sie für beide Seiten und Individuen verschiedenen Alters verwerthet werden kann (von *Hammer* in Wien für 14 bis 18 Gulden zu beziehen). Ausser bei (namentlich hohen) Oberarmbrüchen könnte sie bei gewissen Formen von Gelenkentzündung und zur allmäligen Einrichtung veralteter Luxationen indicirt sein.

Prof. Dolbeau (Bull. de Thér. LXXXIX. p. 1. Juli 15. 1875) spricht über die *Knochennaht bei Behandlung der Pseudarthrosen des Humerus.* Er hält dieselbe für die einzig wirksame Methode in allen Fällen, wo die Fragmente gewissermaassen jedes für sich vernarbt, den Zustand der Eburneation eingegangen sind.

Vf. führte die Operation bei einer 45jähr. Frau aus, welche vor 5 J. eine complicirte Comminutivfraktur des linken Humerus im untern Viertel erlitten hatte, die nicht consolidirt war und zu einer vollkommenen Pseudarthrose geführt hatte. Die beiden Fragmente bildeten 8 Ctmtr. über dem Epicondylus einen an der äussern vordern Seite des Arms vorspringenden stumpfen Winkel; die Bewegungen des Vorderarms waren sehr beschränkt. Nach Bloslegung der Fragmente unter Schonung des N. rad. wurde das sie verbindende fibröse Gewebe getrennt und jedes Ende schräg durchsägt in der Weise, dass die Sägeflächen in der Ausdehnung von 5 Ctmtr. mit einander correspondirten. Die letztern wurden nun mit je 4 Bohrlöchern versehen, durch welche 2 Silberdrähte geführt, torquirt, und aus der Wunde geleitet wurden. Ausserdem umwickelte man den zwischen den beiden Nähten liegenden Theil noch mit Draht. Die resecirten Stücke waren vollkommen eburneirt und an ihrer Oberfläche mit einer Knorpelschicht bedeckt. Im Gipsverband erfolgte Consolidation innerhalb eines Jahres, doch wurde die definitive Heilung noch bis auf $2^3/_4$ J. nach der Operation verzögert dadurch, dass ein abgebrochenes Stück Draht erst zu dieser Zeit mit einem kleinen Sequester entfernt werden konnte. Die Verkürzung betrug nur 2.8 Ctmtr., die Muskulatur war eben so stark wie am gesunden Arme entwickelt, Bewegungen kräftig und nur mässig beschränkt (Beugung bis 105°, Extension bis 135° möglich).

Vf. giebt noch einige Rathschläge in Betreff des Operationsverfahrens, die sich namentlich a schräge Durchsägung und richtige Stellung der mente, ferner auf die Nähte beziehen, die m und in der Weise angelegt werden müssen, dass selbe Faden die beiden Bruchenden in zwei se Punkten durchbohrt und so eine breite Schlinge Statt Silber- soll man lieber festere feine Eise nehmen. Die Zahl der Torsionen der Dräh notirt werden, damit man sie später vor ihrer fernung richtig wieder aufdrehen kann und ni viel oder wenig Umdrehungen macht. Gipsv ist natürlich unerlässlich.

6) *Vorderarm.*

John Chiene (Edinb. med. Journ. XIX. p [Nr. 228.] June 1874) hatte Gelegenheit, be 60jähr., an anderweitigen schweren Verle 3 T. nach dem Unfall gestorbenen Frau eine zeitig eingetretene *Fraktur der untern R epiphyse* zu untersuchen.

Dieselbe zeigte in typischer Weise die be Dislokationssymptome. Die Sehnen waren alle dagegen das untere Viertel des Pronator qua durchrissen, dass das untere Fragment von d ganz getrennt war. Das Periost war an der hinte des Radius zerrissen, die Bruchlinie im Allgemei versal, nur leicht schräg von vorn nach hinten u Ulnar- zur Radialseite gerichtet, ausserdem v vertikale Spalten bis in das Gelenk. Das Li zwischen Ulna und Radius erhalten, die Spit styloideus ulnae abgebrochen. Das obere Fr in das spongiöse Gewebe des untern eingedr letztere nach hinten dislocirt.

Die an den Fall geknüpften Bemerku den Mechanismus dieser typischen Radiusb deren Behandlung enthalten das Bekannte. W nur hervor, dass die Ursache der häufigen St des Handgelenks nach Radiusbrüchen vom niger in dem Verwachsen der Sehnenscheid dem Callus, als in dem nicht seltenen Vorha von gleichzeitigen Gelenkfissuren gesucht wi

Dr. John Ashhurst (Philad. med. T 107. Nov. 1873) behandelt neuerdings alle brüche, auch die der untern Epiphyse, im G zu der bisher gebräuchlichen mittlern St *voller Supination* mit sehr gutem Resultate, er früher oft Beschränkung der Supination hatte zurückbleiben sehen. Er will nämlich dreierlei erreichen: 1) den Supinator longus fen, welcher durch seine Insertion am Pr radii die fehlerhafte Stellung der Hand Radialseite unterstützen hilft; 2) der durch traktion des Pronator quadratus herbeigefüh kleinerung des Zwischen-Knochenraumes [d hier gar nicht existirt] entgegenwirken; 3) schiebung längs der Achse des Knochens w indem er das untere Fragment supinirt u dem durch die Wirkung des Biceps und S brevis in Supination erhaltenen obern Fr gegenüberstellt. Nur bei Complikation mit F des Ulnarköpfchens (Zerreissung des Lig. tri will Vf. die Supinationsstellung beschränkt

hier mit Vermehrung der letztern die Dislokation Proc. styloid. ulnar. zunehmen würde.

7) *Finger.*

Dr. Abeille (Gaz. de Par. 51. 1874) theilt Fall von *complicirter Fingergelenkfraktur* nung bis auf eine schmale Hautbrücke) mit, in dem bei Anwendung eines festen Verbandes nach ssung eines Knochensplitters vollkommene Hei- erfolgte.

8) *Becken.*

Dr. J. D. Greenamyer (Philad. med. and surg. rter XXXIII. 3; July 1875) fand bei einem alten Arbeiter, welcher überfahren worden war, *Bruch durch die rechte Symphysis sacro- und einen zweiten durch die Darmbein- fil*, welcher sich schräg abwärts durch das bein erstreckte.

Die Weichtheile waren bis auf ausgedehnte Extra- intakt, die Bewegung der Beine ungewöhnlich frei, r schmerzhaft. Urin musste mit dem Katheter ent- werden und war nur am 2. Tage etwas blutig. Die lität liess sich durch Coaptation der Bruchstücke beseitigen, worauf eine sorgfältig modellirte und rte Guttaperchaschiene angelegt wurde, die beide umfasste und nach oben bis zum 4. Lendenwirbel Es erfolgte knöcherne Vereinigung und Heilung r Gebrauchsfähigkeit der um $^1/_2$'' verkürzten Unter- lid. Pat. verliess in der 10. W. das Bett.

) *Oberschenkel.*

de Saint-Germain (L'Union 73. 1875) Betreff der *Behandlung* der bei ihnen am en von allen Frakturen vorkommenden *Ober- lbrüche* die Kinder in 3 Altersgruppen. Bis J. etwa wendet er den von Guéniot an- Apparat an, bestehend aus zwei Gutta- hen, einer abdominalen, welche die zwei Drittel des Rumpfumfanges bedeckt, und it der ersten im Niveau der Gesässfalte winklig ten, welche die beiden obern Drittel des Ober- als an der vordern äussern Seite umfasst. Bis 0. J. benutzt Vf. gepolsterte Holzschienen, von n eine an der äussern Seite bis über das Becken eicht. Bei noch ältern Kindern wird der ge- he Gips- oder Wasserglasverband angewendet. letztern Kategorie hat Vf. öfters als Compli- einen sehr hartnäckigen Hydrarthros genu Folge der langen Unthätigkeit des Gelenks und d Erwachsenen nach lange Zeit angewendeten Verbänden vorkommend] beobachtet, bei des- handlung er den Dieulafoy'schen Adspirator t.

dillot (Gaz. hebd. 2. Sér. XII. 17. 1875) den von Hennequin zur Behandlung der enkelfrakturen angegebenen Extensionsappa- schrieben und abgebildet l. c. 1869. p. 14) gnet, Verkürzungen zu verhüten, leugnet je- e vom Erfinder behauptete Fähigkeit seines tes, eine *Verlängerung* des gebrochenen herbeizuführen.

Nicaise (Gaz. de Par. 21. 1875) berichtet n Befund bei einer *Fractura supracondy- loidea femoris, die mit Längsfissuren complicirt war.*

Das obere Fragment war nach vorn, das untere nach hinten in die Kniekehle dislocirt, Reduktion bei Lebzeiten unmöglich. Der Tod erfolgte rasch an anderweitigen Verletzungen. Der Bruch verlief 6.5 Ctmtr. oberhalb der Gelenklinie, an der innern Seite transversal, an der äussern schräg nach oben und aussen, so dass das obere Bruchstück also einen unregelmässigen Keil darstellte. An der hintern Fläche des letztern fand sich eine sehr oberflächliche, 4 Ctmtr. oberhalb der Bruchlinie beginnende Längsfissur von 2.5 Ctmtr. Länge. Das untere Fragment zeigte mehrere Fissuren, vorn eine oberflächliche, von der Bruchlinie bis zum Gelenkknorpel reichend, hinten zwei, welche sich in der Fossa intercondylica zu einem V vereinigten und die ganze Dicke der compakten Substanz durchdrangen, ferner eine oberflächliche, 5.5 Ctmtr. lange, an der Aussenseite, welche nach unten und vorn verlief und weder den Gelenkknorpel noch die Bruchlinie erreichte, und dahinter eine kleine sehr unregelmässige, welche gleichzeitig die äussere Fläche des Condylus und die Gelenkfläche betraf. Diese Fissuren waren offenbar durch die Keilwirkung des obern Fragments erzeugt. Im höheren Alter werden häufiger vollständige Längsbrüche beobachtet. Die Prognose ist bei diesen Fällen ungünstig wegen consekutiver Gelenkentzündungen, ja nach Vf. ist selbst Osteomyelitis und Pyämie nach solchen uncomplicirten Penetrationsfrakturen beobachtet worden.

Prescott Hewett (Lancet I. 7. p. 231. Febr. 1875) beobachtete im St. George's Hospital eine *Fraktur des Condylus externus femoris*, entstanden durch Fall auf das gebeugte Knie, welche anfangs einen Querbruch durch den obern Theil der Patella vortäuschte.

Das abgebrochene Stück war nämlich nach innen und oberhalb der Patella dislocirt, so dass die auf die Vorderseite des geschwollenen Gelenks gelegte Hand 2 bewegliche, über einander liegende und durch eine fingerbreite Depression getrennte Knochenstücke fühlte, von denen das untere (die Kniescheibe) grösser war als das obere. Eine genauere Untersuchung des untern Randes des Condylus ext. klärte jedoch den Irrthum auf. Nach Aufsaugung des intrasynovialen Ergusses sank das dislocirte Fragment allmälig an seine normale Stelle zurück und heilte daselbst binnen vier Wochen fest an.

John Henry Ashton erzählt (l. c. p. 231) einen Fall von *Epiphysenabtrennung des Trochanter major*, indem er die Schwierigkeit der Diagnose in solchen Fällen hervorhebt.

Ein 16jähr. Knabe wurde von seinen Kameraden an Armen und Beinen umhergeschwungen und dann auf den Boden geworfen. Er arbeitete noch einige Tage und legte grosse Strecken zurück. Dann traten Schmerzen und Steifigkeit im Hüftgelenk auf mit Anschwellung der Gegend des letztern und des ganzen Femur, ohne dass Crepitation gefühlt werden konnte. Ein Abscess bildete sich unter hohem Fieber über dem Trochanter und wurde eröffnet. Tod nach 14 Tagen. *Sektion:* Trochanter vollständig vom Schaft getrennt, das Hüftgelenk zerstört, Collum femoris nekrotisch.

Dr. Thomas Browne (l. c. p. 228) empfiehlt warm die *Behandlung der Oberschenkelbrüche mit permanenter Extension.* Die Contraextension will er in allen Fällen durch einfache Erhöhung des Fussendes des Bettes bewirkt wissen. Zur Sicherung der Lage der Bruchstücke fügt er dem gewöhnlichen Heftpflasterverband eine äussere von der Achselhöhle bis über die Ferse und eine innere vom Perinäum bis

zum Knöchel reichende Schiene zu, welche durch Schnallriemen befestigt werden.

Dr. J. Bigelow (Boston med. Journ. XCII. 2. p. 29. Jan. 1875) bespricht im zweiten Theil seiner *„The true neck of the femur; its structure and pathology"* betitelten Abhandlung hauptsächlich *die hintere eingekeilte Fraktur der Basis des Halses* und hält sie für die gewöhnlichste Form der Schenkelhalsbrüche. Dass sie bisher nicht als solche gewürdigt worden, erklärt er daraus, dass sie, durch eine verhältnissmässig schwache Gewalteinwirkung entstanden, in der Regel nur geringe Symptome (kaum wahrnehmbare Verkürzung und Auswärtsdrehung) bietet und nach der Consolidation keine Lahmheit zurücklässt, während nicht eingekeilte Brüche des schmalen Theils des Collum, die man gewöhnlich für die häufigste Form hält, durch sehr in die Augen springende Zeichen charakterisirt sind und daher nie unerkannt bleiben. Bei der in Rede stehenden Frakturform ist nur eine Wand — die hintere — an der Lin. intertroch. eingekeilt, wo die compakte Substanz sehr dünn ist. Der Trochanter ist durch den eingetriebenen Hals (true neck) mitunter losgelöst. Die vordere festere Wand widersteht der Einkeilung, beugt sich jedoch an der Frakturlinie (gewöhnlich L. intertroch. ant.) wie in einem Charnier nach hinten, und zwar meist in einem Winkel von etwa 45° zum Schaft (in einigen Präparaten sogar bis zu 90°). Der Trochanter dreht sich natürlich bei der Rotation des Beines in einem Kreisbogen, dessen Centrum der Schenkelkopf ist; Verkürzung ist oft schwer zu constatiren, und statt der Auswärtsdrehung häufig nur eine gewisse Schwierigkeit vorhanden, den Schenkel nach innen zu rotiren. Einige Abbildungen charakteristischer anatomischer Präparate sind zur Veranschaulichung beigegeben. Nicht zu unterscheiden von der besprochenen Fraktur ist der sehr seltene Bruch des Kopfes mit Einkeilung in den Hals, der einzigen Art „intracapsularer" Frakturen, wo knöcherne Vereinigung erfolgen kann. Vergleichsweise werden noch die übrigen Formen des Schenkelhalsbruches in ihren Symptomen besprochen. In Bezug auf die Behandlung will Vf. bei eingekeilten Brüchen jede Dislokation vermieden wissen, um die Einkeilung nicht zu trennen. Aus demselben Grunde soll man sich auch zur Stellung der Diagnose forcirter Flexionen und Rotationen enthalten. Im Interesse des Pat. und der Behandlung wünscht B. die alte Frage, ob intra- oder extracapsular, umgewandelt zu haben in die, ob eingekeilt oder nicht.

Einen interessanten Beitrag zur Frage nach dem *schlüsslichen Heilungsergebniss der Schenkelhalsbrüche* giebt Dr. L. Rabe (Ztschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. I. 1 u. 2. p. 121. 1875). Es handelt sich um ein in der Leipziger Anatomie zufällig gefundenes Präparat eines etwa 10 J. alten Bruches durch den untern Theil beider Trochanteren von einem muskelstarken Individuum (genauere Antecedentien waren nicht festzustellen). Hals und Kopf, von der Fraktur unberührt, stehen rechtwinklig zum Schaft, die Spitze des Trochanter über dem höch Punkte des Kopfes, die Trochantergegend ist mä lich an der vordern Seite verdickt. Die untere S der Rindenschicht des obern Bruchstücks zeigt auf dem frontalen Durchschnitt tief in das m eingedrungen und durch compakte Substanz mit der Bruchfläche der Rinde des letztern verei Der Vergleich eines solchen aus der Mitte ent menen frontalen Fourniersägeschnittes mit dem logen aus einem normalen kräftigen Obersche welcher ähnlich jener Bruchlinie durchschnitten in seinen Bruchstücken genau wie bei jenem ge wurde, lehrte nun den Vf., dass die grossen schiedenheiten im Haupttheil des obern Bruchst nur auf Veränderungen quantitativer Natur ber es sind einzelne Bälkchensysteme, welche in der Veränderung ihrer Lage mehr in Anspru nommen wurden, verstärkt, andere, welche deutung verloren, atrophirten oder wichen völlig dem Markgewebe, *nirgends aber findet eine nachweisliche Veränderung in der Ric der Züge von Stütz- und Zugbälkchen*, wie Vf. auch in dem Wolff'schen Präparate (A klin. Chirurgie 14. Bd. Tafel V) nicht aner mag. Hingegen glaubt R. im Gegensatz zu W dass die eingekeilte Rinde nicht von untergeo Bedeutung sei, sondern im Gegentheil eine funktion in der Unterstützung der Körp übt, indem auf sie und durch sie der Hau die mediale Rinde des untern Bruchstücks wird, welche auch in Folge des Drucks ausgewichen (medialwärts ausgebogen) ist erheblich verdickt hat. Die Details (s. Ori den aus den beigegebenen Abbildungen der Sägeschnitte vollkommen deutlich.

Dr. A. G. Walter (Philad. med. and Reporter XXXIII. 4; July 1875) bekam einen lenarbeiter in Behandlung, welcher vor 3½ einen Schrägbruch *des rechten Oberschenkels unterhalb des Trochanter* erlitten hatte.

Man hatte einen Bruch im untern Drittel des diagnosticirt, 6 Wochen lang Extension durch Heft streifen und dann 3 Wochen einen festen Verba wendet. Das Glied war um 3½'' verkürzt und formirt (nach aussen gebogen), indem die fest ve Fragmente über einander standen, das obere n das untere nach hinten und aussen gerichtet. Unterschenkel befanden sich in halber Auswärts Vf. gelang es, das Glied durch starke (manuelle) sion und Contraextension und gleichzeitige ge Beugung des Femur nach aussen am Sitz der wieder zu brechen. Nachdem es zu seiner no Länge ausgezogen und die Bruchstücke coaptirt wurden gepolsterte Eisenblechschienen angelegt, chen die äussere von der Fusssohle bis über d ilei reichte und zur Befestigung der Extensio Contraextensionsbänder diente. Vorher war ei Compresse über dem obern Fragment durch Heft streifen befestigt worden, um dasselbe nach h drücken. Nach 3 Monaten, während welcher der unter genauer Controle der Coaptation der Fragm der Länge des Gliedes mehrmals gewechselt wur feste Consolidation ohne jede Deformität und Ver erfolgt, doch musste Pat., um jede nachträgliche

zu verhüten, einen aus 4 gepolsterten Eisenblechen von der Länge des Oberschenkels bestehenden Apparat noch einige Monate tragen.

Auf letztere Maassregel legt Vf. grosses Gewicht. Behauptet, dass man jeden einfachen Oberschenkelbruch ohne jegliche Deformität und Verkürzung heilen könne, wenn der Sitz desselben genau diagnosticirt, die Fragmente gehörig coaptirt u. namentlich *die Extension soweit ausgedehnt würde, bis das Glied länger wäre als das gesunde*, weil ein Theil der Verlängerung auf Rechnung der Distraktion der Gelenke käme. Eine stete Controle und öftere Erneuerung des Verbandes sei unerlässlich.

Einen ähnlichen Fall von *Beseitigung einer winkeligen Deformität nach Oberschenkelbruch durch künstl. Knochentrennung* berichtet Richard Fletcher (Dublin Journ. LVIII. [3. Ser. Nr. 35.] p. 3. Nov. 1874).

Ein 26jähr. Matrose hatte sich 5 Monate vorher durch einen 40′ Höhe eine Querfraktur durch die Mitte des linken Femur zugezogen, und war sofort ärztlich behandelt worden. Das Resultat war eine Verkürzung um $4^3/_4$″ eine enorme Ausbiegung des Femur an der Bruchstelle nach innen und aussen, indem das obere Fragment nach innen und vorn, das untere nach aussen und hinten dislocirt war. Die Consolidation war mit enormer Callusbildung und so fest erfolgt, dass manuelle Kraft zur Osteoklase absolut unzureichend sich erwies, weshalb Vf. ein seiner bekannten Osteoklasten im Wesentlichen nicht unähnliches Instrument (ähnlich einer kleinen Buchdruckpresse) eigens anfertigen liess, mittels dessen das Brechen des Callus leicht gelang. Extension und Behandlung in einer Rinne, mit Applikation einer comprimirenden gepolsterten Schiene auf die Vorderfläche. Vollkommene Heilung nach 3 Monaten mit Ausnahme einer Deformität und Verkürzung und freier Beweglichkeit des Knie- und Hüftgelenks. Abbildungen von Röntgenbildern beider unterer Extremitäten vor und nach der Operation lassen erkennen, dass bei der Entlassung die vorhandene Difformität nicht nur beseitigt, sondern kaum ein Unterschied zwischen dem gesunden und kranken Bein mehr zu entdecken war.

10) *Patella.*

Prof. Léon le Fort (Bull. de Thér. LXXXVIII. p. 1. Mars 1875) beschreibt ein einfaches Verfahren, mittels dessen er zahlreiche Querfrakturen der Patella mit sehr geringem Zwischencallus und guter Funktionsfähigkeit des Glieds heilte. Das Bein wird auf ein einfaches Planum inclinatum gelagert, nachdem der etwaige Erguss ins Gelenk beseitigt, eine erweichte etwa 6 Ctmtr. breite, 10 Ctmtr. lange und 10 Mmtr. dicke Guttaperchaplatte oberhalb und unterhalb der Patella dem Gliede angepasst und, damit sie sich letzterem genau anschmiege, bis zur vollkommnen Erhärtung durch Bindentouren in ihrer Lage erhalten. Dann werden letztere durch 2 sich unterhalb des Planum kreuzende Heftpflasterstreifen ersetzt, die jedoch die Ränder zugekehrten Ränder der Guttaperchaplatten nicht berühren. In letztere werden nun eine Anzahl gewöhnlicher über einer Kerzenflamme glühend gemachter Kleiderhefthaken so eingedrückt, dass nur die Spitzen hervorragen. Dieselben sitzen nach Erkaltung der Guttapercha vollkommen fest und werden nun durch einen ausgespannten Kautschukfaden, welcher von einem Haken der obern Platte zu dem correspondirenden der untern u. s. f. geführt wird, gegen einander gezogen. Die elastische Traktion nähert allmälig die Platten und somit auch die Bruchstücke bis zu vollständigem Contakt. Es muss natürlich die Vorsicht gebraucht werden, vor Anlegung des Verbandes, während die Fragmente genähert werden, die Haut nach oben und unten glatt zu ziehen, damit sie sich nicht zwischen die letzteren interponire.

11) *Unterschenkel.*

Dr. Arthur Menzel (Wien. med. Wchnschr. XXIV. 34. 1874) veröffentlicht den äusserst seltenen Fall *einer Infraktion der Tibia bei einem Erwachsenen.* — Bei Kindern sind Infraktionen im Gegentheil sehr häufig und unterscheiden sich durch das regelmässige Vorhandensein einer gleichzeitigen Einknickung von denen Erwachsener, die demnach mehr den Namen unvollständiger Querfrakturen verdienen.

Einem 48jähr. Manne ging ein Wagenrad über den linken Unterschenkel. Derselbe zeigte an der Innenseite eine 3″ lange quere Wunde mit unterminirten Rändern, in deren Grunde die innere Tibiakante vom Periost entblöst lag, jedoch keinerlei Zeichen einer Fraktur. Eine solche musste indessen angenommen werden, als sich einige Tage später ein geringes elastisches Federn der Tibia nachweisen liess. Tod an Pyämie am 19. Tage. Die Tibia fand sich an der Grenze von mittlerem und unterem Drittel infrangirt, und zwar waren (Zeichnung beigegeben) fast $^7/_8$ der Peripherie der Tibia quer gebrochen, ein Achtel u. gerade die innere der Hautwunde entsprechende Kante vollkommen intakt. Aus letzterem Umstande geht hervor, dass das Rad gerade über diese unversehrte Kante der Tibia ging und dieselbe an der entgegengesetzten Seite einbrach, ähnlich wie diess bei einem übers Knie gebrochenen Stocke zutrifft.

Dr. Ignaz Link in Lemberg theilt (Wien. med. Presse XVI. 48. 1875) einen Fall von *äusserst schwerer complicirter Splitterfraktur des Unterschenkels* mit, der deshalb erwähnenswerth ist, weil trotz der ungünstigsten äussern Umstände und der primitiven Behandlung vollkommene Heilung ohne Verkürzung und mit guter Funktion erfolgte.

Er betraf einen 16jähr. Bauernburschen, der von einem Getreidewagen überfahren worden war. Grosse, klaffende Wunde längs der ganzen Tibiakante bis auf den Fussrücken, aus welcher das obere $^2/_3$ der Schienbeinlänge betragende Bruchstück von Periost entblöst klarinettenartig hervorragte, während das untere Drittel mit Ausnahme des Gelenkendes vollständig zersplittert war. Die benachbarten Muskeln waren zermalmt, die Fibula unverletzt, der Fuss nach innen rotirt u. plantar flektirt, die Art. tibialis intakt. Da die als nothwendig erklärte Amputation verweigert wurde, legte Vf. aus Mangel jedes andern Hülfsmittels das Bein, nachdem er es vorher gereinigt und viele lose Knochensplitter extrahirt hatte, in eine aus Lindenbaumrinde selbst gefertigte Schiene und bedeckte es mit in Chlorkalklösung getränkten Compressen. Das obere Bruchstück liess sich wegen Wirkung des Quadriceps nicht in richtiger Lage erhalten. Da sich unter demselben bald jauchiger Eiter sammelte und von ihm retinirt wurde, sollte es resecirt werden, was gleichfalls verweigert wurde. Trotz intercurrirender Pyämie erfolgte jedoch bei Gebrauch von grossen Dosen Branntwein, nachdem das vorragende obere Fragment nekrotisch geworden und spontan abgefallen war, vollkommene Heilung mit geringer Deformität, mässiger Abduktionsstellung des Fusses und Behinderung der Dorsalflexion.

Dr. H. R. Ranke (Berl. klin. Wchnschr. XII. 17. 1875) beschreibt ein neues bei einer *Pseudarthrose des Unterschenkels* mit ausgezeichnetem Erfolge von Volkmann angewendetes Operationsverfahren, *bestehend in treppenförmiger Resektion mit Aneinandernietung der Fragmente durch Elfenbeinstifte.*

Es handelte sich um eine nach complicirter Fraktur entstandene stark bewegliche Pseudarthrose unterhalb der Mitte des Unterschenkels mit $^5/_4$'' Verkürzung und starker Adduktionsstellung des Fusses. Die Fragmente, das untere ausnahmsweise nach vorn, das obere nach hinten gerichtet, waren $2^1/_2$'' übereinandergeschoben, verdickt und abgerundet, so dass nur der geringe Grad der Verkürzung gegen einen einfachen Querbruch und für einen ursprünglichen Schiefbruch mit ungewöhnlichem Verlauf der Bruchlinie sprach. Durch einen 5'' langen Hautschnitt wurden die Fragmente freigelegt und zeigten sich durch lockeres Bindegewebe, namentlich aber durch einen derben fibrösen Strang, welcher von der Spitze des untern zur Vorderfläche des obern sich erstreckte, vereinigt. Nun wurden die äussersten Enden dieser Bruchstücke mit der Stichsäge entfernt, so dass sie nur noch etwa 2'' über einander lagen, dann wurde vom vordern (untern) die hintere Hälfte, am hintern (obern) die vordere in der Ausdehnung dieser 2'' mit dem Meissel weggenommen, so dass beide Enden eine treppenförmige Gestalt annahmen. Nach genauer Coaptation der wundgemachten Fragmente, unter Berücksichtigung der richtigen Fussstellung, wurden dieselben durch 2 Elfenbeinstifte sicher aneinander befestigt und ein gefensterter Gipsverband angelegt. Operation und Verband antiseptisch. Heilung der durch Nähte vereinigten Incisionswunde grösstentheils per pr. int., obgleich in den ersten Tagen starkes Fieber. In der 7. W. war nach Entfernung der gelockerten Stifte die Consolidation durch einen flachen, aber ausgedehnten Callus gesichert, und nachdem sich noch einige Knochensplitter entleert, wurde Pat. in der 11. Woche entlassen mit der ursprünglichen Verkürzung, aber ohne Deformität und mit guter Gehfähigkeit.

Dr. Alex. Patterson (Glasgow med. Journ. VI. 3. p. 315. 1874) berichtet über 5 Fälle *von complicirter Verrenkung und Bruch des Fussgelenks,* in denen allen unter antiseptischer (Lister'scher) conservativer Behandlung Heilung erzielt wurde.

1) Ein 14jähr. Lehrling gerieth mit seinem Fuss in eine Maschine. Die Enden der Tibia und Fibula, mit Kohlenschmutz bedeckt, ragten aus Hautwunden heraus und wurden resecirt. Verlauf gut. Nach $3^1/_2$ Monaten Heilung.

2) Einem 22jähr. Arbeiter fiel ein Holzklotz auf's linke Bein. Complicirte Luxation des Fussgelenks nach innen, der Malleolus int. abgebrochen, aber noch am innern Seitenbande haftend, der Fuss in Varusstellung. Die Reposition gelang bei gebeugtem Hüft- und Kniegelenk; Ausspülung des Gelenks mit 5% Carbolsäurelösung, Lister'scher Verband, welcher später nur selten erneuert wurde. Vollkommene Heilung.

3) Ein 34jähr. Arbeiter fiel aus 19 Fuss Höhe auf den Fuss. Complicirte Comminutivfraktur beider Knochen, mit dem Gelenk communicirend, Wunde 2'' lang an der Fibularseite. Heilung unter 8 Verbänden nach 2 Monaten vollendet.

4) Einem 27jähr. Manne ging das Rad eines Wagens über das Fussgelenk. Starke Blutung und Anschwellung, complicirte Comminutivfraktur von Tibia und Fibula bis ins Gelenk, Wunde an der innern Seite der Tibia. Amputation verweigert. Während des Verlaufes Eröffnung eines Abscesses. Heilung nach $3^1/_2$ Monaten.

5) Ein Kohlenarbeiter, 40 J. alt, erlitt durch [Ver]schüttung einen complicirten Bruch der Unterschen[kel]knochen und des Astragalus. Die Fragmente ragten [durch] einer 4'' langen Wunde an der innern Seite des Gl[ieds] hervor. Der aus der Verbindung mit dem Calcaneus [ge]rissene frakturirte Astragalus wurde entfernt, ebenso [eine] dünne Schicht von Tibia und Fibula abgetragen. Im [Ver]laufe Eröffnung mehrerer Abscesse, Anlegung eines [Gip]sverbandes. Entlassung nach 4 Monaten.

Nur in den beiden letzten Fällen blieb ein st[eifes] Fussgelenk zurück.

Dr. Nepveu stellt in einer Monographie „*Lésions vasculaires dans les fractures de jam*" (Paris 1875. G. Masson et fils. 8. 48 pp.) eigne die veröffentlichten anderweitigen Beobachtu[ngen] über die verschiedenen bei Brüchen des Unterschenkels vorkommenden Gefässverletzungen zusam[men]. Er bespricht in den einzelnen Capiteln als Fo[lge] der letzteren das Extravasat, die blutige Infiltr[ation], das unmittelbar entstehende diffuse, und das s[pä]täre Aneurysma spurium, die sekundären Hä[mo]rhagien und die Gangrän. Namentlich wird di[e Be]handlung dieser verschiedenen Zustände genau [dis]kutirt, wobei jedoch etwas Neues nicht beige[bracht] wird.

246. **Ueber Excision des Calcaneus.** Dr. Axel Iversen. (Hosp.-Tidende 2. R[æ]. 4—8. 1876.)

Vf. hat in einer Tabelle alle die Fälle [von] sektion des Calcaneus zusammengestellt, [die] der Literatur hat auffinden können, nebst [ei]n (4 von Saxtorph im Frederikshospitale [und] Holmer im Communehospitale zu Kopenha[gen] rirt), in denen er längere Zeit nach der O[per]. die Kr. meist ausfindig gemacht und den Zus[tand] feststellen können; im Ganzen umfasst die [Ta]. I.'s 74 Fälle. Ref. theilt zunächst die 7 von [ihm] gefügten Fälle mit.

1) *Nekrose des Calcaneus; Sequestrotomie.* 12jähr. Pat., der am 6. Juli 1872 im Frederiks[hos]. in Kopenhagen aufgenommen wurde, war angeblich [bis] gesund gewesen. Ein Jahr vor der Aufnahme beg[ann] Ferse zu schwellen und nach einiger Zeit bilde[ten] spontan mehrere Oeffnungen, aus denen Eiter [und] wiederholt waren nekrotische Knochenstückchen [ent]worden. Nach Verlauf von etwa $^1/_2$ J. schlossen sich [meh]rere der fistulösen Oeffnungen, bald aber bildete[n] wieder neue. Bei der Aufnahme zeigte sich in der [Ge]des Calcaneus Geschwulst mit Röthung der Haut, [be]trächtlicher Verdickung der Integumente; auf der [äus]Seite des Fusses fanden sich 3, an der äussern [Fu]Oeffnung; der Calcaneus selbst erschien bedeutend [ver]dickt, beim Sondiren traf man in 2 von den ers[ten] Fistelöffnungen auf Knochen, der aber nicht bl[oss] war. Die Bewegungen im Fussgelenk waren vollk[om]frei und schmerzlos.

Am 8. Juli wurde bei Chloroformnarkose des [Pat.] gebogener Schnitt über dem Malleolus internus [und] ein senkrecht auf diesem stehender Schnitt geführt, [und] nach fand man eine Oeffnung im Calcaneus, nach [der] Vergrösserung mit dem Meissel man in eine ein[en] Knochenstückchen enthaltende, mit harten Rände[rn] sehene Höhle gelangte. Durch die Incisionsöffnung [wurde] eine Drainageröhre eingeführt und durch eine Fi[stel]nung an der äussern Seite des Fusses ausgeführt. [Es] war nicht eingetreten, auch keine bemerkenswe[rthe]

n und nicht bedeutende Eiterung. Am 11. August ich die Geschwulst verloren, die Eiterung war nur eutend; vom 31. August ab heilten die Wunden nach ch und der Kr. konnte mit Hülfe eines Stockes gut ; am 20. Septbr. wurde er geheilt entlassen.
er weitere Verlauf gestaltete sich nach Auskunft r. Johannes Andersen in Viborg folgender-n. Die Ferse erschien etwas verbreitert, was den Knochen, theils die Bedeckungen betraf, doch diese Verbreiterung allmälig ab. Gegen Druck war se eine längere Zeit nach der Entlassung noch et-mpfindlich, doch verlor sich die Empfindlichkeit . Die Operationswunde war ½ J. nach der Ent-vollständig geheilt, doch blieb die Fistelöffnung, welche die Drainageröhre geführt worden war, ½ J. lang offen und secernirte eine dünne röthliche keit. Plattfuss oder Verkürzung war nicht einge-Der Kr. ging seit seiner Entlassung ohne Stock nte zuletzt weite Wege machen, ohne zu hinken.

Caries des Calcaneus; Resektion. Der 12jähr. te 1 J. vor seiner am 2. Juni 1872 erfolgten Auf-m Frederikshospital ohne bekannte Veranlassung en in der Gegend des Malleolus ext. am linken bekommen, gleichzeitig war im Fussgelenk Ge-t aufgetreten und die Beweglichkeit etwas ge-, beim Auftreten hatte der Kr. Schmerz. Nach hender Besserung traten die Erscheinungen ch. Bei Incisionen, die damals in einem Kranken-gemacht worden waren, war nach Pat.'s Angabe inge Menge blutige Flüssigkeit abgegangen. Bei rsuchung fand man an der äussern Seite des lin-es eine beträchtliche Geschwulst, namentlich am externus und Calcaneus, mit rother, gespannter deckt und halbfluktuirend. Die eine der beiden machten Incisionen war ulcerös und unterminirt, e nur theilweise geheilt, durch beide konnte man tode keinen Knochen fühlen. Die Bewegungen s waren nach allen Richtungen hin beschränkt, ion und Extension konnten doch ohne besondere aktiv ausgeführt werden. Abnorme seitliche keit schien ihren Sitz zwischen Talus und Cal-haben, längs der Seitenfläche des letztern er-ich fungöse Geschwulst. Ein Kleisterverband vorübergehende Abnahme der Schmerzen. Die ngen verkleinerten sich zwar etwas, aber der rde übelriechend, die Geschwulst breitete sich en aus und die seitliche Beweglichkeit des Fusses

9. Juli wurde bei Chloroformnarkose des Pat. ein förmiger Schnitt um den hintern Umfang des ext. gemacht und von hier aus ein perpendiku-r die Ferse. Der Calcaneus zeigte sich so weich, mit dem Finger in ihn eindringen konnte; er leshalb ausgeschält. Die unterste Fläche des chien gesund. Die Blutung war äusserst gering. ration folgten Schmerzen und fieberhafte Reak-Malleolus bildete sich ein Abscess mit Eitersen-s der Achillessehne; er wurde eröffnet und dann agerohr eingelegt, worauf langsam Besserung Die Eiterung, die anfangs beträchtlich blieb, ter ab und die Heilung ging langsam von Statten; e December waren die Oeffnungen geschlossen. ar hatte der Kr. keine Schmerzen mehr im Fusse 10. Febr. 1873 wurde er entlassen.
er Nachricht von Staatsarzt Aabye in Helsingör Jan. 1876 zufolge, war der Gang gut und ganz , den Stock braucht der Kr. nur für längere ; die Ferse ist dünner und schmaler als die ge-er Fuss in geringem Grade platt. Der Calcaneus hern regenerirt, besonders an der innern und un-e. Extension und Flexion des Fusses sind nor-ronation und Supination dagegen etwas einge-t.

Caries des Calcaneus; Excision. Die 11 J. alte de am 14. August 1872 im Frederikshopitale auf-genommen. Nach wiederholtem Fehltreten hatte Geschwulst und Schmerz beim Auftreten sich eingestellt und aus Incisionen, nach denen sich Eiter entleert hatte, hatten sich Fisteln gebildet. Bei der Aufnahme bestand bedeutende Geschwulst, namentlich am Calcaneus und an den Malleolen, die Haut über der Geschwulst war geröthet und liess sich verschieben; die Geschwulst selbst war weich und bot das Gefühl dunkler Fluktuation. Calcaneus und Malleolus externus schienen etwas an Volumen zugenommen zu haben, der vordere Theil des Fussgelenks war normal. Durch verschiedene Fisteln konnte man mit der Sonde etwa 2" tief eindringen, aber nur eine schien auf entblösten Knochen zu führen. Bei Berührung der Plantarseite der Geschwulst hatte die Kr. Schmerz, sonst war die Geschwulst schmerzlos. Bewegungsversuche verursachten ebenfalls unbedeutenden Schmerz.

Am 18. August wurde etwas unter dem Malleolus ext. ein etwa 3" langer Schnitt, der Achse des Calcaneus entsprechend, gemacht; der Knochen, der sich als vollständig cariös auswies, wurde resecirt. Die angrenzenden Knochen erschienen normal. In die Wundhöhle wurde eine Drainageröhre eingelegt. Der Operation folgte nur geringer und rasch vorübergehender Schmerz und unbedeutende fieberhafte Reaktion. Am 12. Sept. wurde die Drainageröhre entfernt und am 21. war die Eiterung nur noch gering; die Kr. ging mit einem Stärkeverband an Krücken herum. Da aber in der Folge die Eiterung übelriechend wurde, musste eine Oeffnung erweitert und von Neuem eine Drainröhre eingelegt werden. Am 21. Jan. war die Eiterung bedeutend vermindert, aber obwohl die Fistelöffnungen zum Theil geheilt waren und passive Bewegungen ohne Schmerzen ausgeführt werden konnten, dauerte es doch lange, bis der Gang besser wurde.

Distriktsarzt Berg in Nykjöbing auf Seeland gab am 24. Jan. 1876 folgende Nachricht über den weitern Verlauf. Die bleiche und schwächliche Kr. kann nur kurze Strecken ohne Stock gehen, Schmerzen im Fuss sind nicht mehr vorhanden. Aus noch bestehenden Fisteln fliesst ein übelriechendes wässriges Sekret ab. An der Ferse ist keine Prominenz vorhanden. Der Calcaneus erscheint fest, aber Knochenregeneration scheint nicht eingetreten zu sein. Der Fuss steht in Varusstellung, Flexion und Extension können nur in geringem Grade ausgeführt werden, die Plantarflexion nicht über einen rechten Winkel. Pronation und Supination können aktiv gar nicht, passiv nur in geringem Maasse ausgeführt werden. Der Fuss ist um 2½ Ctmtr. verkürzt.

4) *Caries des linken Calcaneus; Excision. Caries der Tarsalknochen am rechten Fuss; Amputation nach Syme. Amputation des linken Fusses nach Syme. Amputation des linken Oberschenkels.* Der 19jähr. Kr. wurde am 9. Febr. 1872 im Frederikshospital aufgenommen. Sein Leiden am linken Fuss bestand seit etwa 1 Jahre und hatte mit Schmerzen zu beiden Seiten der Achillessehne begonnen, wozu sich später Eiteransammlung gesellte. Zu beiden Seiten der Achillessehne am linken Fusse und des Calcaneus zeigte sich sehr beträchtliche, schwammig anzufühlende Geschwulst mit mehreren, von frühern Incisionen herrührenden Fistelöffnungen, durch welche hindurch man mit der Sonde auf cariösen Knochen stiess. Die Bewegungen des Fusses waren beschränkt zwischen Talus und Calcaneus, weniger im eigentlichen Fussgelenk. Der rechte Fuss war stark platt, die Tuberositas ossis navicularis prominirte bedeutend, an der Aussenseite fand sich längs der Peronaei Infiltration und vor dem Malleolus ext., dem Os cuboideum entsprechend, eine weiche, dunkelfluktuirende Geschwulst. Bei Bewegungen und Auftreten waren starke Schmerzen vorhanden. — Kauterisation der Geschwulst am linken Fuss und darauf folgendes Anlegen eines Kleisterverbandes, sowie Compressionsverband nützten wenig und da sich bei ausgedehnterer Untersuchung der ganze Calcaneus als cariös erwies, wurde dieser am 4. Mai exstirpirt. Unter antiseptischer Behandlung war der Verlauf anfangs gut und die Operationswunde heilte

rasch. Am 1. Juni war zwar noch Geschwulst in der Gegend des Talus vorhanden, aber der Fuss hatte eine gute Stellung. Nachdem der Fuss 6 W. lang in einem Kleisterverband gelegen hatte, wurde dieser abgenommen und man fand die Operationswunde theils geheilt, theils granulirend, die Höhle, aus der der Calcaneus herausgenommen war, mit Granulationen gefüllt, doch bestand darüber noch Geschwulst. Am 20. Juli hatte sich die Operationswunde mit schlaffen Granulationen bedeckt und zeigte in ihrer Umgebung bedeutende Geschwulst von teigiger Beschaffenheit. Am 8. Aug. hatte sich eine neue eiternde Fistel gebildet, und später entstanden noch mehr Fistelöffnungen, die zu 3 grossen Eiterherden in der weichen und geschwollenen Ferse führten. Nach wiederholten Kauterisationen besserte sich der Zustand allmälig wieder, Ende Oct. bestand nur noch eine eiternde Fistel und Mitte Nov. eiterte auch diese nicht mehr und die Geschwulst nahm merklich ab. — Am rechten Fuss hatte mittlerweile wegen Verschlimmerung des Zustandes desselben die Amputation nach Syme gemacht werden müssen; am 10. Nov. war die Amputationswunde vereinigt. Mitte Dec. ging der Kr. an 2 Stöcken, konnte aber mit dem Amputationsstumpfe besser auftreten als mit dem linken Fusse. — Die Fistelöffnungen am linken Fusse, die noch nicht zugeheilt waren, fingen später ab und zu wieder an zu eitern; sie führten alle in eine Höhle, in der aber kein loser Knochen nachzuweisen war. Der Kr. wurde mit einem die Fistelöffnungen freilassenden Kleisterverband entlassen, doch war die Ferse zu weich und schlaff, um den Gebrauch des Fusses ordentlich zu gestatten, wenn auch keine Schmerzen bestanden. Als der Kr. am 5. Mai 1873 wieder aufgenommen wurde, zeigte sich die ganze Ferse verbreitert, weich und schwammig. Durch die Fistelöffnungen, aus denen sich eine seröse Flüssigkeit ausdrücken liess, gelangte man mit der Sonde überall auf schwammiges Gewebe, jedoch nicht auf cariösen Knochen. Der Fussrücken war mehr gewölbt als im normalen Zustande. Jetzt wurde auch am linken Fusse die Amputation nach Syme gemacht, nach der der Verlauf gut war. Wegen eines Leidens im Kniegelenk musste später die Amputation des linken Oberschenkels im untern Drittel gemacht werden.

5) *Nekrose des linken Calcaneus; Excision. Osteitis der Zehen am rechten Fusse.* Bei einem 2jähr. Mädchen, das am 27. Jan. 1872 wegen Osteitis einiger Zehenphalangen im Communehospital in Kopenhagen aufgenommen wurde, entstand im Verlaufe der ursprünglichen Erkrankung ein Abscess unterhalb des linken Malleolus externus, der nach Eröffnung sich wieder bildete, vergrösserte, nach der Fusssohle zu ausbreitete und an mehreren Stellen aufbrach; bei Untersuchung während Chloroformnarkose des Kindes fand man den Calcaneus in grosser Ausdehnung blosgelegt. — Am 3. Juli wurde der Calcaneus exstirpirt. Zuerst wurde ein hufeisenförmiger Schnitt um die Ferse, dann ein senkrechter längs der Achillessehne gemacht und endlich nach Zurückschlagen der Lappen mittels eines Elevatorium der in seiner ganzen Ausdehnung schwammige und nekrotische Knochen entfernt, während das verdickte Periost zurückgelassen wurde. Die ligamentösen Theile waren schwammig; die untere Talusfläche zeigte leichte Ulceration des Knorpels, Corpus und Caput tali fühlten sich weich an, waren aber nicht rauh oder blosgelegt. Nach Vereinigung mittels Naht bis auf eine für den Durchgang einer Drainageröhre nöthige Oeffnung heilte die Operationswunde bei antiseptischer Behandlung grossentheils per primam intentionem, die Eiterung war gering und nahm bald so ab, dass die Drainageröhre entfernt werden konnte. Ende Nov. hatte sich die Wunde zu ein Paar kleinen fistulösen Oeffnungen zusammengezogen, durch welche hindurch man mit der Sonde immer noch die untere Fläche des Talus stellenweise blosliegend fühlte. Es bestand auch noch etwas Schwellung und der Fuss hatte Neigung zu Varusstellung. Noch im April 1873 konnte die Kr. nicht recht auftreten und wenn der Fuss in seiner natürlichen Stellung gehalten wurde, war er plantarflektirt und etwas supinirt. Die Insertion der Achillessehne war deutlich fühlbar und von da an bis die Ferse eine flache Abrundung ohne deutliche Prom... Im Uebrigen fühlte sich die Ferse fest an und theil... schien Knochenreproduktion stattgefunden zu h... Unter den Malleolen bestand noch Schwellung der W... theile mit ein Paar oberflächlichen, nur wenig eit... Fisteln. Der Fuss war nicht verkürzt, aber in seine... tern Hälfte etwas breiter als der gesunde. Bei der ... lassung am 14. April 1873 waren die Fisteln ganz ve... der Fuss hatte eine gute Stellung.

Wegen einer geringfügigen Osteitis des ersten ... tarsalknochens am rechten Fusse wurde das Kind ... 2 J. wieder aufgenommen, wobei sich zeigte, dass de... caneus vollständig knöchern regenerirt und geform... wie früher, nur war er etwas breiter als normal u... der Excisionsöffnung war er eingesunken und die ... dadurch schräg abgeflacht. Das Maass von der Tube... calcanei aus um die vordere Fläche des Gelenks ... $1^1/_2$ Ctmtr., das von einem Malleolus über die Fu... zum andern 1 Ctmtr. weniger als am gesunden Fus... gegen war die Plantarfläche des Calcaneus 1 Ctmtr. ... als am gesunden Fusse, der aber von der Tuberosit... canei bis zur Basis der Zehen $1^1/_2$ Ctmtr. läng... Flexions- und Extensionsbewegungen waren normal... nation und Supination bedeutend beschränkt und ... durch Rotationsbewegungen ersetzt, die abnorm lei... frei erschienen. Der Gang war jetzt vollkommen ... stört; beim Stehen war die Stellung des Fusses ... flach und pronirt. Unterschenkel und Oberschenkel ... gut entwickelt, doch hatte der Unterschenkel ... Ctmtr. weniger Umfang als der gesunde.

6) *Nekrose des rechten Calcaneus; Excis...* 4jähr. Knabe, der am 25. Jan. 1872 im Comm... aufgenommen wurde, hatte sich ungefähr 5 W... eine Distorsion des rechten Fusses zugezogen, ... hatte sich eine Geschwulst am Malleolus extern... die sich ausbreitete. Die Haut über der Ge... geröthet und an der hervorragendsten Stelle ... Fluktuation. Aktive und passive Bewegungen ... aber schmerzhaft; der Fuss wurde sehr s... adducirt gehalten. Nach einer Probeincision ... begrenzte Entblösung des Calcaneus. Unter antis... Behandlung machte der Krankheitsprocess Fo... so dass man sich genöthigt sah, am 2. Juli den C... zu exstirpiren. Zu diesem Zwecke wurde ein T-... Schnitt längs dem innern Rande der Achillessehne ... hufeisenförmiger um den hintern Umfang der Ferse ... gemacht. Der Calcaneus war nekrotisch und lose, ... er mit stumpfen Instrumenten entfernt werden ... Periost und daran hängende Knochentheile wurden ... gelassen. Die Ligamente waren schwammig und ... die Gelenkflächen des Os cuboideum und des T... Knorpel bekleidet, aber leicht ulcerirt; auch d... fühlte sich weich und schwammig an, war aber ... gegangen. Unterhalb des Malleolus internus ... eine fluktuirende Ansammlung, durch welche m... dem sie durch Incision zugängig gemacht worden ... einer Sonde in die Höhlung gelangte, aus der ... neus herausgenommen war. Bei der nach der ... schen Methode vorgenommenen Operation fand k... tung statt. Die Nachbehandlung bestand in D... antiseptischem Verband, Anlegung einer Holzsch... einer Schwebevorrichtung. Die Reaktion nach d... tion war gering. Der Fuss hatte die Neigung, ... stellung anzunehmen, diese wurde aber durch S... vermindert. Am 23. Jan. 1873 waren die Wunde... lich vollständig verheilt, die Geschwulst war nur n... ring, die Stellung des Fusses gut. Am 12. Febr. ... die Ferse eine flache Rundung, zeigte aber im... etwas Schwellung; die Operationswunde war vo... geheilt, aber an den Malleolen bestand noch je ein... öffnung, durch welche hindurch man nicht auf blo... Knochen gelangte. Die Bewegungen im ober... gelenke waren frei, Pro- und Supinationsbewegun... schmerzhaft, die natürliche ungezwungene Fu...

Plantarflexion und Supination in geringem Grade. ...ss erschien nicht bemerkenswerth verkürzt. J. hat ...r. später wiederholt untersucht und feststellen kön... ...ss er später gut gehen konnte u. nur wenig hinkte. ...n. 1876 prominirte die Ferse nur in geringem Grade; ...tete eine flache schräge Abplattung und war breiter ... gesunden Fusse, die Verkürzung des Fusses war ...ring. Um den Talus herum fand sich noch etwas ...lung von ziemlich fester Beschaffenheit und an bei... ...iten bestanden noch Fisteln, aus denen ein übel... ...des Sekret abgesondert wurde; doch schien das ... nur sehr beschränkt zu sein und unbedeutend.

... *Nekrose des linken Calcaneus; Sequestrotomie; ...des rechten Talus.* Ein 2 J. altes Mädchen, das am ...t. 1874 im Communehospital aufgenommen wurde, ... rechten Fusse alle Zeichen von Periostitis an Ta... ...ia u. Fibula dar, am linken zeigte sich der Malleo... ...rnus verdickt und ausserdem eine stellenweise, ...ar fluktuirende Schwellung der Weichtheile in der ...ng desselben. Die Schmerzen bei Druck schienen ...sonders stark zu sein, die Beweglichkeit erschien ...trächtigt. Die Geschwulst concentrirte sich immer ... die äussere Fläche des Calcaneus, aus dem der ...urch die Fistelöffnung an der Seite ausgedrückt ... konnte. Die Suppuration nahm zu und das Kind ...mer mehr über Schmerzen. Nach Erweiterung ...öffnung wurde ein Sequester entfernt und danach ...nn mit dem Finger in eine von Knochenwandun... ...begrenzte Höhlung gelangen. Einige Tage nach ...ration bekam das Kind die Masern, die es gut ...rl. Die Wunde hatte ein gutes Aussehen und die ...g ging nur durch die Fistel vor sich. Am 19. Nov. ...m entblösten Knochen und die Höhle von schlaf... ...ulationsgewebe erfüllt, das entfernt wurde und, ...zeigte, feine Knochenstückchen enthielt. Später ... die Höhlung in dem Knochen aus und das linke ...als geheilt zu betrachten, doch war der Zustand ..., das zur Zeit der Beobachtung noch in Be... ...war, noch schlecht; das Leiden am rechten ...e Fortschritte gemacht und der Harn war schon ...r Zeit eiweisshaltig.

...n reihen wir die Resultate, die I. aus der ...stellung der 74 in seiner Tabelle enthal... ...lle gewonnen hat.

... Erfolg war gut in 58 Fällen, ungünstig in ... zweifelhaft in 3 Fällen (in 1 Falle fehlen ...e Angaben über den weitern Verlauf).

...r den ungünstig verlaufenen Fällen sind 7, ... nach der Operation noch nachträglich zur ...ion geschritten werden musste, und 5, in ...er Tod erfolgte, wobei jedoch 2 Fälle mit ...ch tödtlichem Ausgange nicht mit gerechnet ...sind, weil in ihnen der Tod erst später an ... erfolgte, nachdem die Kr. vorher den vollen ...h ihres Fusses erlangt hatten. Die Sterb... nach der Operation betrug demnach 6.7%, ...ehr gering und wird noch mehr herabgesetzt, ...an die Todesursachen in Betracht zieht, denn ...1 Falle war Eiterung im Tibiotarsalgelenk die ...e des Todes, in den 4 andern Fällen Pyämie ...bes scrophulosa, Ursachen, die, wie I. meint, ...der Operation eintreten können. In den 7 ..., wo nachträglich die Amputation erforderlich ... war die Ursache davon in 2 Fällen Gangrän ...ppen, in 1 Falle Erysipel, in 2 Fällen Recidiv ...ies und in 2 Fällen mangelhafte Gebrauchs... ...it des Fusses. Für die Gebrauchsfähigkeit ist ...regeneration erforderlich, die in der Regel nach subperiostealer Resektion einzutreten pflegt; wenn sie nicht eintritt, ist die Operation erfolglos, wie in 2 der von I. gesammelten Fälle, in denen schwammartige Beschaffenheit der Ferse und dadurch bedingte Unbrauchbarkeit des Fusses sekundäre Amputation erheischte.

In den in I.'s Tabelle angeführten Fällen ist zwar nur 17mal ausdrücklich bemerkt, dass Knochenregeneration stattgefunden hat, doch kann wohl auch in noch mehr Fällen diess angenommen werden, wo die Brauchbarkeit des Fusses gut wurde. Allerdings bleibt auch dann, wenn Knochenregeneration eintritt, die Form der Ferse insofern immer mangelhaft, als sie breiter zu werden pflegt und weniger nach hinten vorstehend, auch oft flacher als in der Norm, doch sind diese Formfehler von geringerer Bedeutung, wenn nur Festigkeit genug vorhanden ist, um dem Körpergewicht als Stütze zu dienen. Weitere Funktionsstörungen entspringen daraus, dass die untere Insertion der Achillessehne mehr nach vorn verlegt wird, dass Sehnenscheidenadhäsionen und Schwäche mancher Muskeln entstehen, sowie daraus, dass das untere Talusgelenk in Wegfall kommt in Folge von Ankylosenbildung. Doch trotz allen diesen Uebelständen ist meist in den von I. angeführten Fällen vollständige Brauchbarkeit des operirten Fusses hervorgehoben.

Für den Erfolg der Operation ist das Alter des Kr. und die Form der Erkrankung von Bedeutung. Bei Weitem die meisten Fälle, in denen die Operation mit Erfolg ausgeführt wurde, betrafen junge Leute unter 20 J. (vgl. a. Jahrbb. CLIV. p. 318), in 40 Fällen, in denen die Kr. das 20. J. noch nicht überschritten hatten, war nur in 3 das Resultat ungünstig und in 2 zweifelhaft, während in 33 Fällen, wo das Alter der Kr. zwischen 20 und 60 J. betrug, 9mal Misserfolg und 1mal zweifelhafter Erfolg verzeichnet ist. Auch die Knochenregeneration scheint bei jüngern Individuen leichter einzutreten, denn in den 17 Fällen, wo darüber Angaben sich vorfanden, waren nur 2 Kr. über 20 J. alt.

Von den verschiedenen Formen der Osteitis, die Veranlassung zur Resektion des Calcaneus gab, scheint Nekrose, Osteitis traumatischen Ursprungs und eine Mischform von Caries und Nekrose die günstigsten Aussichten auf Erfolg der Operation zu geben, oft mag es sich in den betreffenden Fällen wohl mehr um eine mehr oder weniger ausgedehnte Entfernung des krankhaften Knochengewebes, als um vollständige Excision des ganzen Knochens gehandelt haben, wofür auch der Umstand zu sprechen scheint, dass oft in verhältnissmässig kurzer Zeit die Heilung erfolgte. Nekrose erwies sich in dieser Beziehung als am günstigsten, weniger günstig die traumatische Caries und am wenigsten günstig die Mischform von Caries und Nekrose.

In Bezug auf die Indikation der Operation hebt I. hervor, dass Explorativincisionen zur Feststellung der Diagnose als Richtschnur für die Operation dienen und oft dadurch eine Amputation vermieden

werden kann. Natürlich muss die Incision so gemacht werden, dass sie einer andern etwa sich als nothwendig herausstellenden Operation nicht zuwiderläuft.

Recidive, die ebenfalls als Einwurf gegen die Operation geltend gemacht worden sind, erweisen sich nach den von I. zusammengestellten Fällen als selten (4 : 74), auch wenn ausser dem Calcaneus noch Theile der benachbarten Knochen exstirpirt werden müssen (in 12 derartigen Fällen kam nur 1mal ein Recidiv vor).

Die Verschiedenheiten der einzelnen bisher angewandten Operationsmethoden liegen nur in der Führung des äussern Schnittes, der einen möglichst leichten Zugang zu dem Knochen zulassen muss, ohne dass wichtige Gebilde von ihm getroffen werden, und eine solche Lage haben muss, dass die Narbe nicht gedrückt wird. Unter den Lappenschnitten hält I. den, dessen Basis nach vorn zu gelegen ist, für den zweckmässigsten, da durch diesen ein grosser und kräftiger Lappen gebildet und ein ausgiebiger Zugang zu dem Knochen hergestellt wird; dabei kann der Schnitt überall bis auf den Knochen geführt werden ohne Sehnen oder Gefässe zu trennen, und nach der Exstirpation des Knochens ist der Lappen wieder leicht und ungezwungen anzupassen. Durchschneidung der Achillessehne würde dabei wenig Nachtheile mit sich führen, da sie an einer Stelle geschähe, wo die umgebenden fibrösen Gebilde so mit der Sehne verbunden sind, dass eine Retraktion nicht zu befürchten ist, zumal da die Verbindung der Sehne mit den umgebenden Theilen durch Schonung des Periost gewahrt werden kann. Auf die Gestaltung des neugebildeten Knochens scheint der Schnitt keinen Einfluss zu haben. Als Regeln für die Ausführung des hufeisenförmigen Schnittes, den Holmer angewendet hat, giebt I. an, dass er nicht zu weit unten geführt werden soll, damit die Narbe nicht an die Sohle zu liegen kommt, und dass der damit verbundene hintere Schnitt nach oben nicht zu lang ausfallen soll. Bei beschränkten Leiden, wo nur eine partielle Excision oder nur eine Sequestrotomie vorzunehmen ist, kann unter Umständen die Erweiterung einer der ja meist vorhandenen Fisteln genügen, um den nöthigen Zugang zu verschaffen.

Bei der verhältnissmässigen Seltenheit dieser Operation glaubt Ref. 2 neuerdings veröffentlichte Fälle anschliessen zu müssen, in denen George Buchanan (Edinb. med. Journ. XXI. p. 872. [Nr. 250.] April 1876) die Operation ausgeführt hat.

1) Bei einem 8 J. alten Knaben war nach einem Stosse an den Knöchel schmerzhafte Schwellung eingetreten und am 3. T. fand sich Fluktuation um den Calcaneus. Nachdem längs des äussern Randes des Calcaneus eine Incision gemacht worden war, floss viel Eiter ab. Da der Knochen blosliegend und rauh gefunden wurde, machte B. von der ersten aus eine 2. Incision nach dem Malleolus externus, schlug die Weichtheile zurück und entfernte den Knochen. Die Heilung ging langsam von Statten, aber der Fuss wurde gebrauchsfähig.

2) Ein 12jähr. Knabe hatte einen Abscess an der äussern Fläche der Ferse gehabt und bei der Aufnahme fand man an der entsprechenden Stelle eine Fistel, welche hindurch man mit der Sonde auf bloss rauhen Knochen gelangte. Ausschabung brachte Krankheitsprocess nicht zum Stillstand und B. schr Excision des Calcaneus, wobei er den Hautschnitt legte, dass dadurch zugleich eine geeignete Lappenb ermöglicht wurde für den Fall, dass die Krankh ausgebreitet wäre und die Amputation erheischte. Schonung des Periost wurde unter Anwendung de septischen Verfahrens der Calcaneus exstirpirt. Ve und Nachbehandlung waren ebenfalls antiseptisch u Heilung machte so rasche Fortschritte, dass schon etwa 2 Mon. die Wunde vollkommen geschlossen u durch die Wegnahme des Knochens gebildete Höh gefüllt war. Der Kr. konnte mit Leichtigkeit d Flexion und Extension waren frei.

Wenn man diese beiden Fälle und noch 3 a welche Referent in Iversen's Tabelle vermi [Lehmann in Polzin (Deutsche Klin. 1. 18 Jahrbb. CXLVIII. p. 187); Thomas G. M (Amer. Journ. N. S. CXXII. p. 424. April 18 Jahrbb. CLIV. p. 320); P. S. Conner Journ. N. S. CXXXIX. p. 86. July 1875. — CLXVIII. p. 273)] zu den von I. gesammelt zuzählt, so hat man 78 Fälle (1 Fall von de I.'s Tabelle aufgeführten ist wegen Mang Angaben über den weitern Verlauf nicht v bar), in denen der Ausgang 63mal günstig ungünstig und 3mal zweifelhaft war.

(Walter Ber

247. **Primitiver Larynxabscess** Salvatore Salomone-Marino. (2. Ser. VI. 1. p. 14. Genn. 1876.)

S. wurde am 7. Oct. 1874 Morgens rasch Landmann gerufen, „der wegen eines unbekan leidens im Sterben liege". Derselbe hatte sich gabe der Angehörigen, die später von ihm wurde, gleich seinen Eltern, stets einer krä sundheit erfreut; nur 2mal sei er wegen In einige Tage bettlägerig gewesen. Halsbeschwer er nie gekannt. Am 1. Oct. sei er nach anstr Arbeit stark schwitzend von einem Gussregen durchnässt worden, habe aber mit dem nassen H dem Leibe weiter gearbeitet. Am Abend sei bei Schwierigkeit beim Schlucken aufgetreten, die a sten Tage sich vergrösserte. Er habe einen aber anhaltenden, zuweilen lancinirenden Schm pfunden, der beim Schlingen sich verschlimm aber, da er im Spiegel an seinem Rachen nich haftes entdecken konnte, nach Palermo gegang habe er Abends und auch am andern Morgen frost gehabt, der ihn bestimmte, in seine Hei rückzukehren. Dort dauerten die Fieberbe vom 3. bis zum 5. Oct., jedoch in leichter W Der Kr. ging dabei im Hause umher. Zu den a den Schlingbeschwerden hatte sich etwas trockene gesellt. Am 6. Oct. erreichte das Fieber einen Grad. Es trat Stimmlosigkeit ein und Behinderu Athmens durch einen Körper, der in der Kehle sa schien und das Schlingen äusserst peinlich machte Beschwerden wurden gesteigert, wenn man mit gern in der Gegend des obern Randes des Schild die Kehle zusammendrückte. In der Nacht trat Erstickungsnoth ein. Der Kr. sprang auf, h Arme über die Schulter der Seinigen u. machte m Inspirationsanstrengungen, um ein wenig Luf Lungen zu ziehen.

S. fand den 37jähr. Mann auf dem Rande d sitzend, mit aufgestemmten Armen dem offenen

wendet, mit allen Zeichen drohender Erstickung, der durch tiefes Einathmen zu entgehen suchte. Dasselbe beinahe unmöglich geworden, es geschah mit langem, endem Geräusch, nur 12mal in der Minute. Puls , 124, etwas intermittirend. Der Kr. war voll- ig stimmlos. Aeusserlich war weder durch das Ge- , noch durch Palpation eine Geschwulst aufzufinden, h war der Fingerdruck zwischen dem Zungenbein dem Schildknorpel auf beiden Seiten sehr schmerz- Die Rachenpartien und der weiche Gaumen waren rer Form nicht geändert, aber gleichförmig mässig het. Die Zungenwurzel war erhoben; versuchte man lbe niederzudrücken, so empfand man einen deut- Widerstand und der Kr. drückte Schmerzempfindung Mit dem Zeigefinger eingehend, fühlte S. den Rand Epiglottis rundlich, um das Doppelte verdickt und chte über denselben hinweg 2 etwa haselnussgrosse en zu fühlen; welche beiderseits, von der Plica iglottica ausgehend, in der Mitte des Larynxkanals nder stiessen und das Lumen desselben beinahe lig ausfüllten. Sie fühlten sich teigig an, und S. versuchte, die Ausdehnung der Geschwülste mit dem Finger zu ermitteln, öffnete sich die dabei spritzte nach dem Pharynx etwas Eiter aus, auf dem sofort zurückgezogenen Finger zu sehen Mit einigen Hustenstössen entleerte der Kr. nun mm. Eiter von rahmartiger Consistenz und gelb- r Farbe. Die Respiration wurde sofort erleich- geschah nun 22mal in der Minute. Puls 104, ig. Temp. 39.8° C. Die Stimmlosigkeit bestand der Kr. die Eröffnung des andern Abscesses ver- ordnete S. nur eine Einreibung von Crotonöl an. d vermochte der Kr. wieder einige Töne von geben. Temp. 38.4° C., Puls 96, Resp. 22. — cht darauf hatte sich auch der zweite Tumor ge- Drei Tage darauf konnte der Kr. wieder seinen n Feldarbeiten nachgehen. Es war kein Zeichen tion, die er überstanden, mehr aufzufinden.

tive Abscesse des Larynx sind, wie Türck hgewiesen hat, sehr selten, während die häufig vorkommen. Vf. citirt noch Fälle Larynxabscesse von Morgagni (de . *Lib.* II. Epist. 15), Gottstein (Jahrbb. III. p. 226), Grey (2 Fälle bei Rindern) *leff* und empfiehlt zeitige Oeffnung des Ab- um den Kr. nicht der Gefahr der Erstickung ner Oeffnung desselben auszusetzen.

(Zinkeisen.)

. **Zur Behandlung cavernöser Angiome** *ior ferri sesquichlorati;* von Dr. J. Ziele- Posen. (Berl. klin. Wchnschr. XII. 9.

beliebteste Mittel, weil am leichtesten aus- gegen cavernöse Geschwülste, ist die In- coagulirender Flüssigkeiten. Schon Anfang hrhunderts wurden mit Spir. nitr. aether., r. oder Ammoniak Versuche gemacht. Als das Eisenchlorid gegen Aneurysmen ver- schlug Schuh dieses Mittel auch gegen e Angiome vor. In neuerer Zeit ist eine von Alaun und Tannin (Monsel'sche it) in Anwendung gekommen.

allen coagulirenden Flüssigkeiten hat das rid die meiste Verwendung gefunden, doch etzter Zeit damit zum Theil ungünstige Er- gemacht worden, so dass es wünschens- werth erscheint, einen Rückblick auf die bisherigen Erfahrungen zu werfen.

Der von Z. selbst beobachtete Fall betraf ein 6 Mon. altes Kind gesunder Eltern, das mit einem kleinen Angiom am linken Ohrläppchen geboren worden war. Bei der Untersuchung nahm das Angiom die linke Ohrmuschel und das Ohrläppchen ein, war etwa taubeneigross und reichte durch Ausläufer bis in die Gegend hinter dem Ohr. Die Haut über der Geschwulst war verdünnt, die Venen der Umgebung erschienen erweitert. Es wurde hart an der Grenze der gesunden Haut an 3 Stellen je 1 Tropfen unverdünnter Liq. ferri sesquichl. der preuss. Pharmakopöe injicirt, während zugleich mit der linken Hand die Basis der Geschwulst umfasst und auf die Umgebung ein Druck ausgeübt wurde. Nach den ersten gegen das hintere Segment des Tumor gerichteten Einspritzungen war die Neubildung härter geworden nnd zeigte an ihrer Oberfläche einzelne weisse, glänzende Streifen. Nach der 9. Einspritzung trat an der Einstichstelle oberflächliche Eiterung und Anschwellung der vom Tumor nicht befallenen Partien ein. Zehn Monate nach der letzten Injektion war die hintere Geschwulstpartie geschrumpft; in die vordere Partie wurden noch 3 Injektionen von je 3 Tropfen gemacht, worauf die Geschwulst sich bedeutend verkleinerte. Das Kind entzog sich der weitern Beobachtung.

In der Literatur der letzten 20 Jahre hat Z. 15 Fälle von mit dieser Methode behandelten Angiomen aufgefunden, 6 davon verliefen mit tödtlichem Ausgang. Aus diesen Fällen ergeben sich folgende Sätze:

1) Das frühere Verfahren, die Geschwulst mit der Lancette anzuschneiden oder mit dem Trokar zu punktiren, um der Flüssigkeit Zutritt in das Innere zu verschaffen, ist nicht gefährlicher als die Behandlung mit der Pravaz'schen Spritze.

2) Einspritzungen von sehr verdünnten Eisenchloridlösungen sind öfters erfolglos. Das Blut coagulirt nur, wird resorbirt und der frühere Zustand tritt wieder ein (5 Fälle von A. Keller, Jahrb. f. Kinderheilk. VIII. p. 133. 1866).

3) Von der Concentration des eingespritzten Liqu. ferri sesquichlor. hängt einerseits die Festigkeit des Coagulum ab, andererseits ist dieselbe nicht ohne Einfluss auf Entwicklung der bei Erwachsenen die Einspritzung manchmal begleitenden nervösen Erscheinungen (Blessig, Petersb. med. Ztschr. XII. 6. p. 342—351. 1867).

4) Sogar bei Einspritzung verdünnter Lösungen ist nicht vorauszusehen, ob blosse Coagulation oder auch entzündliche, sogar brandige Processe eintreten (Salzer, Wien. med. Wchnschr. 57. 1866).

5) Einspritzung coagulirender Flüssigkeit in cavernöse Angiome kann unter voraus nicht zu berechnenden Umständen plötzlichen Tod veranlassen.

Letzterer Umstand hat den Werth der Methode bedeutend herabgesetzt. Fälle von plötzlichem Tod nach Einspritzung, abgesehen von einem Fall von Paget (London. med. Gaz. 1837), werden erwähnt von Carter (Med. Times and Gaz. Sept. 5. 1863; vgl. Jahrbb. CXXVI. p. 198), ferner von Späth (Würtemb. Corr.-Bl. 37. 1867, Säntesson, Journ. f. Kinderkrkh. 3. 4. p. 217. 1868) und Thom. Smith (Med.-chir. Rundschau III. Bd. 1867).

In allen diesen Fällen hatte der Tumor seinen Sitz im Gesicht, in 5 Fällen war Lähmung des rechten Herzens in Folge der Blutgerinnung, im Smith'schen Falle lobulare Pneumonie unmittelbare Ursache des plötzlichen Todes. Nur in 1 Fall war die Spitze der Kanüle in eine Gesichtsvene eingedrungen, in allen andern Fällen liess sich eine Verbindung zwischen den Blutcoagula haltenden Venen und den Gefässgeschwülsten nicht nachweisen.

Bei Betrachtung dieser Fälle drängt sich die Frage auf, ob man nicht der Thrombosirung des rechten Herzens in allen Fällen vorbeugen könnte und ferner, ob man nicht dem Eisenchlorid seine kauterisirende Nebenwirkung nehmen könnte.

Der Paget'sche Fall, wo Ammoniak injicirt wurde, zeigt, dass auch andere Mittel als Ferr. sesquichl. zur Thrombosirung führen können. Dass die Verdünnung des Eisenchlorid ohne Einfluss auf die Gerinnung ist, zeigt der Fall von Späth. Alle Todesfälle haben aber das Gemeinsame, dass man nicht versucht hatte, den Zusammenhang zwischen Geschwulst und den benachbarten Gefässen zu unterbrechen. Man muss daher die Cirkulation in den mit der Geschwulst zusammenhängenden Gefässen während und einige Zeit nach der Operation aufheben, und zwar bei kleinern Geschwülsten durch Druck, bei grössern durch Ligatur. Bei manchen Angiomen könnte die modificirte Esmarch'sche Compression angewendet werden. — Das Einspritzen selbst muss namentlich bei den ersten Sitzungen sehr vorsichtig ausgeführt werden und soll die Quantität nicht 1 Tropfen übersteigen, später, wenn Obliteration da ist, kann man mit der Quantität steigen.

Eine weitere unangenehme Eigenschaft des Eisenchlorids ist, dass es mitunter Entzündungen und Brand der Geschwulst und ihrer Umgebung veranlasst. Beschränkt sich der Process auf brandige Abstossung der Geschwulst (Salzer s. o.), so ist diese Nebenwirkung weiter nicht schädlich, doch kommen auch ausgedehnte Verjauchungen vor (Lawrence, Virchow, Die krankhaften Geschwülste III. Bd. 1. Abth. p. 389). Die Ansicht Chassaignac's, dass das Eisenchlorid keine coagulirende Wirkung habe, lediglich Aetzmittel sei, ist unrichtig, wie schon daraus hervorgeht, dass in der Mehrzahl der Fälle jede Entzündung fehlte. Uebrigens könnte man, wenn die kauterisirende Wirkung die alleinige wäre, das Eisenchlorid viel besser durch die Galvanokaustik, wo man die Wirkung in der Hand hat, ersetzen.

Nach Ansicht von G. Braun (Wien. med. Wchnschr. XV. 56 u. 57. 1867) beruht die ätzende Nebenwirkung in der Anwesenheit freier Salzsäure, die er durch Zusatz von kohlens. Natron paralysiren will. Parenchymatöse Injektionen sind mit diesem Präparat noch nicht gemacht worden.

Schlüsslich fasst Vf. seine Ansicht über die Behandlung cavernöser Angiome mit Eisenchlorid in folgenden Sätzen zusammen.

1) Die parenchymatöse Injektion von Ei chlorid ist bei solchen cavernösen Geschwülsten gezeigt, wo Grösse oder Lage wegen andere thoden nicht zulässig sind.

2) Ein kräftiger Druck auf die Umgebung Geschwulst während der Operation, langsames spritzen im Anfang von höchstens 1 Tropfen g eine wenigstens wahrscheinliche Garantie gegen plötzlichen Tod.

3) Die Methode nimmt viel Zeit in Anspruch sichert nicht vor Recidiv. (H. Möckel.

249. **Ueber die Behandlung des Eu pium**; von Prof. Vinzenzo Gotti. (Riv. 2. Ser. V. 8. p. 242. Agosto 1875.)

Vf. schlägt vor, zur Beseitigung der *Trich* an der Lidhaut eine schmale Brandnarbe zu erze Er brennt mit einer Drahtschlinge, die durch elektrischen Strom glühend gemacht wird, horizontalen Streifen der Haut 2—3 Mmtr. Lidrand entfernt. Drei kurze Krankengesch werden zum Beweis des günstigen Erfolgs t theilt. Vf. bemerkt, das er durch eine Verbrennung der Lidcutis auf die Idee geko sei, dieselbe therapeutisch zu verwerthen. auch der galvanokaustische Brenner eine Erfindung ist, so war doch die Verkürzung haut durch das Glüheisen schon zu Celsus' kannt. Vf. hat daher durchaus nichts funden. Ausser dem Glüheisen haben au klemmung einer Hautfalte bis zur Gangrä lich aber die Zerstörung der Cutis durch fast bis in unsere Zeit eine Rolle gespielt.]

(Geis

250. **Transplantation von Kaninch junctiva**; von Prof. Schmidt-Rimp Marburg. (Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. Sept. 1875.)

Bei einem 15jähr. Knaben war in Fol Verbrennung das untere Lid in der Ausdeh 8—9 Mmtr. bis in die Uebergangsfalte Bindehaut des Bulbus verwachsen, so dass rand ein wenig unterhalb der Hornhaut befe Nachdem diese Verwachsung getrennt wa von einem Kaninchen ein 9 Mmtr. im Qu tendes Stück der Augenschleimhaut heransg und mit 5 Nähten an der Conjunct. sclerae befestigt. In der Uebergangsfalte wurde n über das transplantirte Stück ein Faden ge dessen beide Enden durch das Lid hindurch äussern Haut geknüpft. (Auf diese Metho Lappen innig der Uebergangsfalte anzusch legt Schm. einen grossen Werth, dagegen es für schädlich, die wunde Stelle der Tar auch mit dem Lappen zu decken, weil d Lidbewegung gerade dann die sichere l lockert wird.) — Am Tage nach der O sahen die Ränder des Lappens weiss aus u zum Theil eingerollt; diese Färbung erstre

2. Tage über den ganzen Lappen, doch sah man der Tiefe heraus hier und da kleine rothe Punkte. 4. Tage hatte sich vom Hornhautrande her eine ktion gebildet, am 5. wurde die Hautnaht ent- t. Am 6. und 7. Tage wurden die Blutgefässe Lappens immer deutlicher erkennbar. Ehe die ktion vollständig war, vergingen noch 2 Wochen, wurde der Lappen wieder blässer. Die Gren- desselben konnten dann nicht mehr erkannt wer- . Die Bewegung des Bulbus war frei geworden das Symblepharon gehoben. (Geissler.)

51. Seltene Erkrankungen der Conjunctiva; Dr. Alexander in Aachen (Mon.-Bl. f. Augen- . XIII. p. 329. Sept. 1875) u. Dr. J. Hock en (a. a. O. p. 309).

ie Beobachtung von Alexander bietet ein el eines *Lupus* der Conjunctiva ohne Lupus tis.

ei einem 27jähr. Manne war am rechten Auge der Lidknorpel unter der sonst normalen u. verschieb- aut monströs verdickt. Die Schleimhaut blutete zigte papillöse Wucherungen und einzelne Narben- Die Uebergangsfalte liess sich mit der Sonde den Knochen hin durchstossen und war in ein mat- Gewebe verwandelt. Die Bindehaut des Bulbus n Umfang war fest, bleich, infiltrirt, nicht ver- r. Im Uebrigen war der Bulbus, sowie das obere al. Pat. entzog sich nach einigen Aetzungen rn Beobachtung.

ek berichtet über 2 Fälle von *Tuberkulose junctiva*, welche sich der von Walb bereits CLXVIII. p. 184) mitgetheilten Beobach- nihen.

jähr. blasser, schlecht genährter Knabe hatte f einer rechtseitigen Spitzeninfiltration am rech- pfel eine scheinbar phlyktänulare Bindehaut- bekommen. Nach dem Verschwinden der Injektion war ein kleines Knötchen sichtbar , welches bis zur Erbsengrösse heranwuchs, platzte und etwas Eiter entleerte. Es war ein sser Substanzverlust mit gewulsteten Rändern n, auf dessen Boden gelbe, krümliche Massen as Geschwür befand sich am vordern Theil einer elnussgrossen Geschwulst, welche nach aussen dem Bulbus aufsass. Bei Druck auf die Ge- entleerten sich noch mehr krümliche Massen. standen aus lymphoiden Zellen, Epithelzellen, Fasern und Gewebsfetzen. Nach und nach rte sich das Geschwür und die Sklera wurde auf- und erweicht, damit wurde auch das Innere des selbst in Mitleidenschaft gezogen und das Kam- r trübte sich. Nach einigen Monaten starb das Meningitis.

61jähr. Arzt war schon lange phthisisch u. hatte geschwüre. Am äussern Winkel des rechten ar am obern Knorpel ein erbsengrosses, ausge- gelb beschlagenes Geschwür vorhanden. Die ige Stelle überhäutete sich nach einigen Aetzun- ld danach starb der Patient. (Geissler.)

52. Die Begleite- und Folgekrankheiten tis; von Dr. J. Schnabel in Wien. (Arch. - u. Ohrenheilk. V. 1. p. 101. 1876.)

widerlegt zunächst die gewöhnliche Meinung, ynechien als solche zu frischer Iritis dispo- Der Ausdruck „recidivirende Iritis" sollte durch den alten Namen „chronische Iritis" ersetzt werden, da die Grundursache (meistens Syphilis) die neuen Ausbrüche bewirkt; die vorhandenen Synechien sind nur zufällige Begleiter. Die neuen Iriten kommen eben so oft an Augen vor, in welchen von der frühern Entzündung keine Synechien zurückgeblieben sind, umgekehrt erfreuen sich Augen mit Synechien sehr häufig einer steten Gesundheit, so lange nur die Grundkrankheit dauernd gehoben ist.

Auch zu Chorioideitis disponiren die Synechien nicht. Die Aderhautentzündung ist überhaupt nicht häufig bei akuter Iritis. Es ist unrichtig, die Glaskörpertrübungen als Folge einer Chorioideitis aufzufassen, vielmehr ist eine Hyalitis als solche anzunehmen. Diese Hyalitis kommt bei akuter Iritis nicht selten vor, wenigstens häufiger als die Aderhautentzündung. Am allerhäufigsten aber kommt, ohne Rücksicht auf die Ursache der akuten Iritis, bei derselben *diffuse Netzhautentzündung* vor. Das ophthalmoskopische Bild der Retinitis ist kein specifisches, die specifische Retinitis existirt eben so wenig als die specifische Iritis und man kann aus dem klinischen Bilde allein nicht die Grundkrankheit diagnosticiren. Es ist nur bemerkenswerth, dass nach der Heilung der Iritis die Retinitis (bez. die Hyalitis) noch längere Zeit fortbesteht, häufig zwar später auch noch heilt, aber doch auch zuweilen nach Monaten oder Jahren (ganz gleichgiltig, wie die Iris sich unterdessen verhalten) zur Netzhaut- oder zur Sehnervenatrophie führt. Die seltenere Hyalitis dagegen bedingt, wenn sie chronisch wird, Glaskörperschwund und Netzhautentzündung.

Schn. hält die Iridektomie für überflüssig, wenn die Iris in ihrer Ebene bleibt und die Pupille für Licht durchgängig ist. Synechien als solche sollen nie die Indikation zur Operation geben. Wirksam und unerlässlich ist die Iridektomie nur bei ringförmigen Synechien, wenn das Exsudat in der hintern Kammer abgesperrt ist. Jeder mit Iritis behaftete Pat. sollte mit dem Augenspiegel untersucht und die Behandlung nicht eher sistirt werden, bis auch die Netzhaut normal geworden. Auf die Hyalitis hat die Iridektomie keinen Einfluss, eben so wenig auf die Retinitis. Gegen die schweren Formen ist die Schmierkur die beste Methode. (Geissler.)

253. Ueber recidivirende Iritis; von Prof. Jos. v. Hasner. (Prag. med. Wchnschr. I. 8. 1876.)

Vf. ist bestrebt, obwohl bekanntlich in der Staarextraktionsfrage ein Gegner v. Graefe's, jetzt „eine seiner besten Theorien gegen seine besten Freunde" in Schutz zu nehmen. Gegenüber der Schnabel'schen Statistik erörtert er nochmals den Einfluss der Synechien. Diese sind nur unschädlich, wenn sie fadenförmig sind und die Bewegung der Iris nicht hindern. Bei breiter aufsitzenden Verwachsungen, seien sie einfach oder mehrfach, machen sich Zerrungssymptome geltend, und zwar hindern sie bei Synechien am Pupillarrande die Erweiterung der

Pupille, wirken also besonders schädlich bei ungenügender Beleuchtung; umgekehrt hindern periphere Synechien die Verengerung der Pupille und stören folglich beim Nahesehen, bei feiner Arbeit und bei heller Beleuchtung. Die Linse wird durch die Verwachsungen in ihrer wechselnder Wölbung bei der Accommodation gehindert, letztere also selbst mangelhaft. Ueberreizung der Netzhaut, vermehrte Convergenz, Accommodationskrampf stellen sich ein. Dass die Neurose direkt von den Synechien abhängig, wird durch das plötzliche Verschwinden derselben, sei es nach der Atropinisirung, wenn die Lösung dadurch gelingt, sei es nach der Operation (der Korelyse) beweiskräftig gemacht. — Vf. gesteht zu, dass nicht alle Synechien neue Iriten bedingen. Die Disposition dazu ist eben auch durch die Beschäftigung, durch sonstige Körperzustände vermittelt. Es ist aber Unrecht, deshalb den Einfluss der Synechien zu leugnen. H. hält die Schnabel'sche Statistik für nicht zutreffend; dessen fernere Behauptung, dass diffuse Retinitis u. Hyalitis das Mittelglied der Iritis-Recidive bildeten, sucht H. durch die Behauptung zu entkräften, dass die Diagnose dieser Störungen während der Iritis selbst wegen der Trübung des Pupillargebiets nothwendig mangelhaft sein müsse.

(Geissler.)

254. **Beiträge zur Kenntniss der anatomischen Verhältnisse des Heilungsvorganges nach Iridektomie**; von Dr. Ad. Alt in Strassburg. (Arch. f. Augen- u. Ohrenhlk. IV. 2. p. 239. 1875.)

Vf. machte seine Untersuchungen an Kaninchenaugen.

Bei *normaler* Heilung der Iriswunde ist entweder die Schnittfläche kolbig abgerundet und ein Wundrand nicht zu erkennen. Die abgerundete Fläche ist mit Epithel überkleidet, welches bald allein der vordern, bald allein der hintern Irisfläche, bald aber auch zur Hälfte beiden Irisflächen angehört. Bisweilen findet sich auf dem Epithel noch eine Glasmembran. Oder die Schnittfläche war schief ausgefallen: dann ist entweder die vordere oder die hintere Epithelschicht weiter gegen die vordere Kammer vorgeschoben, biegt sich dann allmälig um und vereinigt sich mit der weiter einwärts liegenden Schnittfläche. Man kann die erste Art als eine prima, die zweite als eine secunda reunio auffassen: jene ist schon in den ersten Stunden nach der Operation, letztere erst nach 6 – 8 Tagen vollendet. Die Gefässe enden konisch zugespitzt an dem Wundrand. Einen direkten Uebergang der Venen in die Arterien konnte A. nicht beobachten.

Bei *anomaler* Heilung der Iriswunde ist die Iris in die Schnittränder der Cornea-Skleralwunde eingeheilt. Diese Art ist beim Kaninchen wegen der starken Pressung sehr gewöhnlich. Das Epithel der Bindehaut wuchert über die Wunde hinüber, wo es mit dem der Hornhaut verschmilzt. Diese Ueberhäutung ist nach 8 Tagen vollendet. Noch früher schwindet die Infiltration der Bindehaut mit Wan zellen. Die vorgefallenen Theile der Iris und Ciliarkörpers bedecken sich schon in den ersten St den mit Eiterzellen, die eingeschnürten Gefässe selbst sind prall gefüllt. Das in den Falten des falls ergossene Fibrin bildet ein feines Netzwerk eingelagerten Wanderzellen. Vom 4. Tage an den sich, nachdem die ödematöse Infiltration rü gängig geworden, neue Gefässe und ein Granulati gewebe. Dieses ist bis zum 12. Tage zu einem ben, fibrillaren Narbengewebe umgewandelt. In mentirten Augen wird dasselbe von gefärbten külen dicht durchsetzt. Der Wundrand der H haut ist schon in den ersten Stunden durch die eingewanderten Zellen gelockert, die fixen Horn zellen sind aufgebläht. Nach 5—6 T. schw diese Infiltration; Gefässneubildung (Pannus) ist 4. Tage ab nachzuweisen. Die Einschwemmun Pigmentmoleküle in die Hornhaut ist Ende d Woche abgeschlossen. In der Sklera ist der W rand trotz massenhafter Zelleneinwanderung gelockert und nicht gequollen. Dagegen wi M. Descemeti an der Schnittöffnung dicker, Enden rollen sich nach aussen um und krall förmlich in die Hornhautwunde ein. Näher diese Befunde [welche sich wohl nicht ohne W auf die Vorgänge am Menschenauge übe lassen] siehe im Original. (Geis

255. **Ueber Nystagmus bei Be** von Dr. Adolf Schenkl (Prag. Vjhrsch. [XXX. 2] p. 97. 1874); Prof. Alfr. (Handb. der ges. Augenheilkde. VI. 1. Charles Bell Taylor (Lancet I. 24 1875).

Den schon früher mitgetheilten Beobach über Nystagmus bei *Bergleuten* (Jahrbb. p. 172. CLXVI. p. 272. CLXIX. p. 179) wir zunächst die folgende von Dr. Schen öffentlichte an.

Ein 37jähr. Bergmann in einem *Braunkol* hatte zuerst vor 6 Mon. heftige Blendungserschei bei dem Ausfahren aus dem Schachte und bei de ein Schwanken aller Objekte gespürt. In der Di wurde ihm dieses Schwanken so lästig, dass er nach rückwärts gebeugtem Kopfe und gesenk ebene sicher einhergehen konnte. Bemerkens dass er selbst die Bewegungen der Augen genau sogar wusste, dass sich das rechte Auge anders als das linke. Das linke Auge nämlich zeigte Radbewegungen bei stabiler Augenachse, am rec schrieben die periodischen Bewegungen allmälig kleinere Kreise, bis der Bulbus zur Ruhe kam (a cus" nach v. Hasner). Beide Bulbi hatte schwach myopischen Bau mit Astigmatismus. D commodationsvermögen war normal, doch trat be rer Fixation Schwindel, Ohnmachtsgefühl und Be gung ein. — Pat. erzählte, dass noch 3 seiner Ka ein solches Augenzittern hätten. — Ueber den W die Therapie ist nichts gesagt.

Prof. Gräfe, welcher dieser eigenth Berufskrankheit der Bergleute ein besonderes gewidmet hat (a. a. O. p. 231), giebt zur schauliehung der abnormen Bewegungen

thode an: man lasse den Pat. in einem dunkeln mer einen leuchtenden feststehenden Punkt fixiren, dann im Sehfelde des Kr. die elliptischen oder förmigen Scheinbewegungen ausführt. Gr. beibt dann 3 von ihm selbst beobachtete Fälle, sämmtlich Arbeiter in *Steinkohlengruben* betref-

Die Bewegungen der Bulbi hatten nicht bei 3 denselben Charakter, bei 2 traten sie vorend bei gehobener Blickebene, bei 1 bei dem nach abwärts ein. Durch Dämmerungsbeleuchwurden die Paroxysmen besonders hervorge-

Die kreisförmigen Bewegungen gingen bei einen Pat. mit solcher Schnelligkeit vor sich, die Objekte zu tanzen schienen und derselbe um nicht zu fallen, an den Tisch klammern e. Die Anfälle dauerten $^1/_2$—2 Minuten. Ob nur mit einem Auge, oder mit beiden fixirte, gleichgültig. Der 3. Pat. zeigte an beiden verschiedene Bewegungen: das linke wurde nks nach rechts, das rechte von rechts nach gedreht, was ganz dem Associationsgesetz richt; die Form der Bewegung war beiderseits lipse, deren grössere Achse am linken vertirechten horizontal gelegen war. Von einer nen Therapie weiss übrigens Gräfe auch auszusagen, da selbst dann, wo durch Entvon der Arbeit die Drehbewegungen sistirt , mit der Rückkehr zu derselben der periorampf aufs Neue begann.

Taylor betrachtet den Nystagmus der als einen Krampf in Folge der Ueberander accommodativen [? soll wohl heissen: enden] Thätigkeit der Augenmuskeln bei ender Beleuchtung, analog dem Fingerkrampf eibern, Clavierspielern und Telegraphisten Wadenkrampf bei Ballettänzern. Die Pat. ers geneigt, ihr Leiden mit irgend einem erUnfall in Verbindung zu bringen, deren es in lenwerken so viele giebt. Vielleicht möge psychische Aufregung bei solchen Unglücksren Theil an Entstehung des Uebels haben. t ca. 12 Fälle, und zwar sowohl von horials rotatorischem Nystagmus, beobachtet. wurden in kürzerer Zeit geheilt, sobald sie chlossen hatten, ihre Grubenarbeit aufzu-Die von T. kurz mitgetheilten 3 Fälle bieBesonderes dar. (Geissler.)

Ueber einige eigenthümliche Reflexungen *nach Durchschneidung des Nervus bitalis;* von Dr. George Strawbridge. Augen- u. Ohrenheilk. V. 1. p. 168.

heilt folgende 2 Beobachtungen mit, ohne effende Erklärung geben zu können.

44jähr. Herr litt seit 2 J. an Lidkrampf, am ge war ausserdem die Pupille erweitert und die lation ganz aufgehoben. Der Krampf wurde Anstrengung der Augen, sondern durch Luftpert. Er trat sofort heftig auf, wenn man durch ein Rohr an die Bindehaut blies. Die verschiedensten Mittel waren erfolglos versucht. Vf. entfernte auf beiden Seiten ein Stück des N. supraorbitalis. Die Wunde heilte schnell, aber nach einigen Tagen war der Krampf in alter Heftigkeit zurückgekehrt. Einige Zeit nachher machte Pat. zufällig die Beobachtung, *dass das Zucken in den Lidmuskeln sofort aufhörte, wenn er die Cigarre fest zwischen die Zähne klemmte.* In der That trat beim Aufeinanderpressen der Schneidezähne der Krampf nicht ein, auch wenn man Windstösse an das Gesicht gehen liess. Druckpunkte wurden indessen nicht aufgefunden. Leider dauerte dieser günstige Einfluss des festen Kieferschlusses nur 4 Tage, dann kehrte das alte Uebel wieder zurück.

2) Ein junger Mann litt schon seit 10 J. an einer Neuralgie der Supraorbital- und Temporaläste beiderseits. Die Sehkraft war geschwächt und die Schläfenseiten der Papillen waren abnorm weiss. Es wurde an beiden Supraorbitalnerven ein Stück ausgeschnitten. Darauf trat fast vollständige Anästhesie der Stirn ein und die Schmerzen waren beseitigt. Am Tage nach der Operation hatte Pat. *den Geschmack vollständig verloren.* Dieser Zustand dauerte 4 Tage, dann kehrte der Geschmack allmälig zurück. (Geissler.)

257. **Ueber Supraorbitalneuralgie**; von Dr. Carl Roese. (Inaug.-Dissert. Leipzig 1876. gr. 8. 29 S.)

Als Ursachen der Supraorbitalneuralgie, welche unter allen Neuralgien die häufigste ist, bezeichnet Vf. Malariainfektion, Syphilis, Hysterie, Erkältung und Verletzung, ferner begleitet sie verschiedene Augenaffektionen und ist in seltenen Fällen die Folge von Geschwulstbildung, Verdickung der Schädelknochen etc. Die typische Malarianeuralgie kommt vorwiegend in den jüngern und mittlern Lebensjahren vor, Männer erkranken öfter als Frauen. Schuhmacher scheinen durch ihre Arbeit bei eigenthümlicher Beleuchtung besonders zur atypischen Neuralgie disponirt zu sein. Auch in Folge von Erkältung und Hysterie hat man typische Neuralgien im Supraorbitalis beobachtet. Am häufigsten tritt der Anfall in den Vormittagsstunden auf, die Dauer beträgt $^1/_2$ bis 6 Stunden. Der Quotidiantypus ist fast ausnahmslose Regel. Der rechte Supraorbitalis wird am häufigsten, seltner der linke, am seltensten werden beide ergriffen: die Verhältnisszahlen nach 61 Fällen sind 35:18:8. — In einzelnen Fällen hat man in Folge der Neuralgie glaukomatöse Zustände und Anästhesie der Netzhaut beobachtet. Der Zusammenhang ist noch nicht aufgeklärt. Therapeutisch sind bei der typischen Neuralgie Chinin und Arsen am werthvollsten. Im Uebrigen bringt Vf. nichts Neues bei. [Unter den Eisenmitteln hätte das mit Unrecht in Vergessenheit gekommene Ferrum oxydatum s. hydricum in grossen Dosen erwähnt werden sollen, welches nicht selten wirkt, wenn Chinin auch bei typischen Neuralgien in Stich lässt. Auch heisse Fussbäder sind nicht zu vergessen, insbesondere bei doppelseitigen Neuralgien. Anstatt der Blasenpflaster sind auch kräftige Einpinselungen der Stirngegend mit Jodtinktur am Platze. Ref. hat diese von französischen Aerzten empfohlene Methode noch jüngst sehr nützlich gefunden.]

(Geissler.)

258. **Hochgradige Amblyopie**, *bedingt durch glashäutige Wucherungen und krystallinische Ablagerungen an der Innenfläche der Aderhaut;* von Prof. A. Nagel. (Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 338. Sept. 1875.)

Bei einer 64jähr. Dame, welche über Flimmern und Verzerrtsehen klagte, fanden sich am hintern Pole in beiden Augen eine Menge kleiner, weissgelblicher, zum Theil confluirender Flecke. Bei stärkerer Vergrösserung des aufrechten Bildes sah man in den Flecken goldglänzende Punkte aufleuchten, welche bei kleinen Bewegungen des Spiegels wie Erz funkelten, aufblitzten und wieder verschwanden. In der Peripherie waren nur einzelne glänzende Punkte sichtbar. Das Pigment der Aderhaut war in der Weise angeordnet, dass der Hintergrund wie ein grauschwarzes Netz mit hellrothen Maschenräumen erschien. — Die mehr und mehr amblyopisch gewordene Pat. starb nach 9 Jahren, so dass die Augen untersucht werden konnten.

In dem einen Bulbus, welcher frisch untersucht wurde, zeigte die Netzhaut weisse, die Aderhaut ebenfalls ungleiche, hellere, runde Flecke. Auf der Innenfläche der letzteren am hintern Pol befanden sich harte Körnchen bis zu 0.5 Mmtr. Durchm., welche mit der Nadel sich herausheben liessen. Bei auffallendem Lichte glitzerten und glänzten sie wie Krystalldrusen. Sie lösten sich in Salzsäure unter Aufbrausen, die Lösung gab mit Ammoniak einen weissen Niederschlag. Sie bestanden also aus *kohlensaurem Kalk.*

Das zweite Auge war in Chromsäure erhärtet worden. Dieses Medium löst aber den kohlensauren Kalk auf, woran man anfänglich nicht gedacht hatte. Als das erhärtete Auge untersucht wurde, waren daher keine Krystalldrusen mehr vorhanden. Es konnte aber constatirt werden, dass die Lamina elastica der Aderhaut mit drusigen Verdickungen besetzt war, innerhalb welcher kleine Lücken, die offenbar die Krystalle enthielten, als stark lichtbrechende, Fetttröpfchen gleichende Kugeln erschienen. Näheres hierüber siehe im Original. (Geissler.)

259. **Fall von täglich wiederkehrender totaler einseitiger Amaurose**; von Dr. L. Königstein in Wien. (Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 333. Sept. 1875.)

Eine 31jähr., kräftige Frau gab an, seit 2 Tagen Abends 6 Uhr rechtseitig zu erblinden: ziehende Schmerzen in der Supraorbitalgegend gingen voran, dann zogen sich grosse, schwarze „Räder" von der Schläfenseite nach der Nasenseite hin, bis nach $^1/_2$ Min. das ganze Sehfeld schwarz war. Bei Druck auf die Incis. supraorb. konnten Schmerz und Zuckungen erregt werden. Im Anfall wurde selbst das Licht des Augenspiegels nicht wahrgenommen. Beim Verdecken des linken Auges irrte das rechte blinde planlos umher, dagegen fixirte dasselbe gut bei geöffnetem linken. Liess man Licht in das linke Auge fallen, so war das rechte lichtscheu, während direktes Licht nicht wahrgenommen wurde. Die Reaktion der Pupille zeigte keinen Unterschied gegen die des andern Auges. Der Augenspiegelbefund war vor und während des Anfalls negativ. Die Dauer der Erblindung war anfänglich nicht zu bestimmen, da Pat. am Morgen wieder sehend erwachte, späterhin wurde constatirt, dass das Sehvermögen schon nach Mitternacht plötzlich zurückkehrte, wie, wenn ein schwarzes Tuch weggenommen wurde. Pat. wurde 5 Tage lang exspektativ behandelt, jedesmal trat der Anfall 6 Uhr Abends ein, hierauf wurden $^1/_2$ Grmm. Chinin (in 3 Dosen, je eine $^1/_2$ Std. vor, während und $^1/_2$ Std. nach dem Anfall) gegeben. Durch diese Medikation postponirte der Anfall jeden Abend um $^1/_2$ Std. 6 Tage hindurch, kam also schlüsslich um 9 Uhr. So blieb es weitere 3 Tage. Hierauf wurde die Chinindosis auf 1 Grmm. erhöht: der Anfall trat 7 T. lang je $^1/_4$ Std. später auf, kam demnach schlüsslich um 11 Uhr Nachts. Hierauf abermaliges Stehenbleiben 4 Tage hindurch. Nunmehr wurden 2 Grmm. Chinin verabreicht und dadurch binnen 4 Tagen das gänzliche Ausbleiben der Anfälle erzielt. Vorsichtshalber wurde die Medikation noch eine Zeit lang fortgesetzt.

Die Ursache dieser Erscheinung blieb unerklärt. Zu bemerken ist noch, dass bei der Pat. jedes geringe Unwohlsein unter stürmischen Erscheinungen aufzutreten pflegte, dass sie öfters in letzterer Zeit an Hals- und Kopfschmerzen gelitten und vor einigen Monaten einen Anfall von Laryngismus stridulus gehabt hatte. In der Kindheit waren ihr beide Tonsillen herausgenommen worden. (Geissler.)

260. **Ueber Sehnervenatrophie** *bei Morbus Pottii;* von Abadie. (Bull. et mém. de la Soc. chir. II. 1. p. 16. Févr. 1876.)

Ein 17jähr. Jüngling war bis zum 12. Lebensjahre ganz gesund gewesen. In Folge eines Falles auf den Rücken traten dann Kopfschmerzen, unaufhörliches Erbrechen, Convulsionen und Nackenstarre ein. Diese Symptome hielten durch 9 Monate an, dann trat eine vollständige Heilung ein. Vier Jahre später wiederholten sich ohne neue Ursache dieselben Erscheinungen, es stellte sich aber noch ein Leiden der Augen ein, Flimmern in Lichtscheu, Funkensehen und Sehschwäche. Die Anfälle hörten nach 3 Mon. auf, aber die Sehschwäche änderte sich mehr und mehr und bald war vollständige Erblindung in Folge von Sehnervenatrophie eingetreten. Am Rücken war eine bei Druck sehr schmerzhafte Vertiefung des 7. Hals- und 1. Rückenwirbels vorhanden.

A. wirft die Frage auf, ob die Theilnahme der Sehnerven durch eine aufsteigende Meningitis oder durch eine Degeneration der vordern Stränge auf sympathischem Wege zu erklären sei. Er hält die Entscheidung für nicht möglich, da bei der Seltenheit des Pott'schen Uebels doch Erkrankungen der Sehnerven bisher fast gar nicht dabei beobachtet worden ist. (Geissler.)

261. **Ueber Sehstörungen bei Verletzungen der Stirnhöhlen**; von Dr. Kelburne. (Brit. med. Journ. Sept. 25. 1875.)

1) Ein 17jähr. Bursche hatte vor 4—5 Wochen eine Verletzung der Stirngegend durch einen Hufschlag erlitten. Ueber der linken Augenbraue befand sich eine fistulöse Oeffnung. In der Tiefe war ein dem Knochenstück zu fühlen und die Sonde liess sich mit Widerstand vorwärts schieben. Nachdem man die äussern Platte ein rundes Stück mit der Trephine entfernt, zeigte sich die innere Platte in 3 Stücke gebrochen, diese trichterförmig nach dem Gehirn zu gedrängt. Die Dura-mater hatte eine ulcerirende Stelle. Der Pat., welcher weder unmittelbar nach der Verletzung eine Hirnstörung gezeigt hatte, noch auch später ausser gelegentlichem Kopfweh und etwas verlangsamter Sprache krank zu sein schien, klagte einige Zeit nach der Operation über Doppeltsehen, und zwar zunächst auf dem linken Auge, wenn das rechte geschlossen war, später auch auf dem rechten bei Verschluss des linken. Es trat bald eine Protrusion des Bulbus ein, welcher eine

gung folgte. Nach dem Aufbruch des Abscesses ging der pfel in seine Stellung allmälig zurück. Die Eiterung rte fast 2 Mon., dann vernarbte die Oeffnung. Alsbald h begann das Sehvermögen sich zu trüben, erst auf linken, dann auch auf dem rechten Auge. Die Blind- wurde rasch vollständig, der Augenspiegel wies weisse phie des Nerven nach. Andere Hirnnerven waren betheiligt, ausser der Blindheit war Pat. gesund. halb der Trepanationsöffnung hatte sich eine pulsi- e Geschwulst gebildet, welche man leicht zurück- ken konnte. Eine Probepunktion derselben ergab en keinen abnormen Inhalt. Pat. wurde blind ent- n.

2) Ein Matrose hatte in Folge eines Sturzes eine ression an der linken Augenbrauengegend erlitten. schweren Commotionssymptome dauerten mehrere ge; das Gesicht war sehr geschwollen. Die rechte e wurde nach Abschwellung der Weichtheile weit aktionslos gefunden, das rechte obere Lid hing ge- herab und das Sehvermögen des rechten Auges war ch geschwächt. Linkerseits an der Depressions- war heftiger Schmerz vorhanden. Nach Entfernung tücks aus der äussern Tafel fand sich in der innern in Splitterbruch, wobei ein $1^1/_2$'' langer und $^1/_2$'' Splitter in den vordern Hirnlappen hineingeschoben Nachdem dieser Splitter ausgezogen, quoll Hirn- hervor. Unmittelbar darauf Erleichterung; nach ch ein Erysipel, welches den Kr. in Lebensgefahr Derselbe war sehr aufgeregt und delirirte. Nach hören der Fiebersymptome war das rechte Auge ig erblindet, die Bewegungsfähigkeit desselben gehört, die Sprache war undeutlich, die linke lfte fast gelähmt, das Hörvermögen links war Vier Wochen nach der Verletzung trat eine hesie des ganzen Körpers auf, beide Beine und Arm waren gelähmt, auch das Sehvermögen war erloschen und das Hörvermögen rechts härft. Von der Trepanationsstelle aus wurde der Protuberanz des linken Seitenwandbeins de Fissur nachträglich entdeckt. Trotz dieser fälle erholte sich doch Pat. binnen 2 Monaten. sthesie blieb am längsten in den Beinen, die pfähigkeit kehrte zuerst im linken Arm, dann den Beinen wieder. Der rechte Bulbus wurde weglich, doch blieb das Sehvermögen erloschen, a war excavirt. Links dagegen kehrte das Seh- , nachdem die Blutergüsse in der Netzhaut waren, wieder zurück. Auch das Gehör wurde , dann links wieder hergestellt. Die Sprache sich von Tag zu Tag und auch das Gedächtniss wieder. Die willkürliche Thätigkeit der Schliess- der Blase nnd des Afters kehrte zuletzt — nach . — ebenfalls zurück und Pat. konnte nach heilt, wiewohl auf dem rechten Auge erblindet, werden.

beiden mitgetheilten Fälle sind insofern von , als die Störung des Sehvermögens als Folge er Affektion des Gehirns zu betrachten ist, dieselbe in solchen Fällen gewöhnlich durch nderung des Augapfels bedingt wird und ieder schwindet. Ausserdem liefern diese ch den Beweis, dass Verletzung des *einen* Hirnlappens Vernichtung des Sehvermögens beider Augen zur Folge haben kann. ch hebt Vf. noch die Nothwendigkeit her- Verletzungen der Stirngegend zu Trepani- ld sich erhebliche Hirnsymptome zeigen.

(Geissler.)

Ueber die bei Masern vorkommen- genaffektionen; von Prof. Schmidt-Rimpler in Marburg. (Berl. klin. Wchnschr. XIII. 15. 1876.)

Vf. stellt aus eigener und fremder Erfahrung zusammen, was über morbillöse Augenaffektionen bekannt ist.

Zuerst ist zu nennen die gewöhnlich schon vor dem Ausbruch des Exanthems sich zeigende Conjunctivitis, welche zwar nichts Specifisches hat, sich aber doch im Vergleich zu andern Conjunctiviten durch starken Thränenfluss und durch Lichtscheu auszeichnet. Ersterer erklärt sich durch den gehemmten Abfluss nach der Nase hin bei der Theilnahme der Schneider'schen Membran, die Lichtscheu durch das jugendliche Alter der Patienten.

Ferner kommen vor: die einfache Phlyktäne von Hirsekorngrösse und die zusammengesetzte, bei welcher die Bläschen den ganzen Cornealimbus einnehmen. Selten ist die stärker erhabene, ulcerirende Phlyktäne. Dabei werden auch kleinere oberflächliche Infiltrate der Hornhaut beobachtet.

Zuweilen bleibt nach den Masern ein Schwellungskatarrh zurück, auch Blepharadenitis und Dakryocystitis haben sich zuweilen entwickelt. In einzelnen Fällen hat man heftige Blennorrhöen, Diphtheritis und Croup der Bindehaut, Hornhautabscesse und Keratomalacie beobachtet.

Als ganz exceptionelle Nachkrankheiten sind dauernde Photophobie, Amaurose und Strabismus von einigen Autoren beschrieben worden.

Therapeutisch bekämpft Schm. besonders das Vorurtheil, die morbillöse Ophthalmie mit Dunkelzimmer kuriren zu wollen. Nicht nur wird dadurch die schlechte Luft noch verschlechtert, es wird auch gerade die Lichtscheu gesteigert. Wenn man das Bett so stellt, dass helles Licht nicht in die Augen fallen kann und die Rouleaux herablässt, genügt diess vollkommen. Kalte Umschläge und Eintauchen des Gesichts in kaltes Wasser bekämpfen die Entzündung am besten. (Geissler.)

263. **Augenkrankheiten, welche in Verbindung mit Rheumatismus und Gicht vorkommen**; von Jon. Hutchinson. (Ophthalm. Hosp. Rep. VIII. 2. p. 190. Sept. 1875.)

Diese zweite Fortsetzung des schon früher (Jahrbb. CLVI. p. 75; CLIX. p. 276) erwähnten Berichtes enthält wiederum lediglich Casuistik und umfasst die Fälle 88—117. Von diesen 30 Pat. gehören 21 dem männl., 9 dem weibl. Geschlecht an; von erstern waren 2 unter 20, 6 waren 20—30, 5 im Alter von 30—40, 6 von 40—50 u. 2 von 50—60 Jahren, von den Frauen waren je eine über 20 u. über 30, 2 waren 40—50, 1 50—60, 1 60—70 und 3 über 70 Jahre alt. Mehrere Pat. hatten ausser an Rheumatismus auch an Gonorrhöe oder an Syphilis gelitten. Die Krankengeschichten enthalten fast nur die anamnestischen Data, zuweilen ist eine kurze Beschreibung der Krankheit selbst angefügt, von dem Ablauf derselben und von einer etwaigen The-

rapie ist nur in den seltensten Fällen die Rede. Hieran schliesst sich eine von Hutchinson (ebend. p. 217) erwähnte *Gruppe von schwerer Iritis bei jungen Kindern* im Alter von $1^1/_4$—8 Jahren. Vier davon waren Mädchen, bei diesen war die Affektion einseitig (3mal rechts); bei dem Knaben bes[tand] gleichzeitig Eiterung in der Hornhaut beider Au[gen]. Die Iritis führte zur vollständigen Desorganisa[tion]. Zweimal wurde der Bulbus exstirpirt.

(Geissler.)

VI. Staatsarzneikunde.

264. **Luftathmen des Fötus im Uterus**; mitgetheilt von Prof. Eduard Hofmann in Innsbruck. (Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXII. 1. p. 59; 2. p. 240. 1875.)

Es sind Fälle von zweifellosen Todtgeburten beobachtet worden, in denen die Lungen des betreffenden Kindes lufthaltig gefunden worden sind. Dieses Luftathmen innerhalb des Uterus geschieht bei vorzeitiger Unterbrechung der Placentarrespiration, wenn sich Luft vor den Inspirationsöffnungen befindet. In fast allen Fällen waren während der Entbindung grosse geburtshülfliche Operationen ausgeführt — und man nahm daher an, dass nur durch solche grössere Eingriffe die äussere Luft in den Uterus eindringen könne. Die forensische Bedeutung der Lungenprobe wurde durch diese Thatsache gar nicht modificirt, da ein intrauterines Luftathmen bei verheimlichten Geburten alsdann ausgeschlossen ist. In neuerer Zeit sind jedoch von Breisky, Hecker und Müller Fälle mitgetheilt, die zeigen, dass schon nach sehr unbedeutenden Eingriffen (nur nach wiederholten Untersuchungen mit dem Finger, mit der halben Hand, Reposition der Nabelschnur) Luft in den Uterus eindringen kann und das intrauterine Luftathmen möglich macht. H. theilt einen selbst beobachteten Fall mit.

Bei einer Erstgebärenden war das Kind, nachdem ca. 6 Std. vorher die Herztöne deutlich gehört worden waren, todt geboren. Mit der Geburt gleichzeitig gingen übelriechendes Fruchtwasser und eine Menge Gase unter gurrendem Geräusche ab. Der Uterus zeigte sich ungleichmässig zusammengezogen, er erschien an einer Stelle weich und hornartig vorgetrieben. Bei dem Kinde zeigte die Sektion neben Extravasaten zwischen den Hirnhäuten, in der Mund- und Rachenhöhle, im Kehlkopf und in der Luftröhre zähen mekoniumhaltigen Schleim. Die vordern Ränder beider Lungen erschienen hellroth, mit subpleuralen Ekchymosen bedeckt, bei lufthaltigem Parenchym. Die hintern und seitlichen Partien der Lungen waren atelektatisch fest und derb, die vordern luftkissenartig. Die Lungen schwammen auf Wasser gelegt, knisterten beim Einschneiden und entleerten blutigen Schaum.

Von Fäulnissgasen kann hier nicht die Rede sein, da die Leiche keine Spur von Fäulniss zeigte, und da ferner keine Belebungsversuche gemacht sind, so kann der Lufteintritt in die Lungen auch auf diese Weise nicht ermöglicht sein. Nur durch Adspiration konnte nach dem Blasensprunge sowohl das Fruchtwasser als die Luft in die kindlichen Luftwege gelangt sein. Ein übler Geruch des Fruchtwassers findet sich sehr häufig, und da dieses bis zum Blasensprunge luftdicht abgeschlossen war, so ist nicht anzunehmen, dass sich aus diesem Fäulnissgase entwickelt haben und diese vom Kinde adspirirt wurden. Nur von aussen kann die Luft in den Uterus und in die Lungen des Kindes gedrungen, der tonchir[ende] Finger aber unmöglich die alleinige Ursache für [den] Zutritt einer solchen Menge von Gasen gewesen [sein]. Vf. findet nach den Lehren von Hegar und Sch[roeder] das Eindringen der Luft in den Uterus nur da[durch] erklärt, dass der Druck innerhalb der Gebärm[utter] von dem auf den Bauchdecken differirte, dass er [also] unteratmosphärisch war und so Luft adspirirt w[urde]. Diese Druckdifferenz war hier durch die vielen [Ab]veränderungen der Gebärenden, Erschlaffu[ng] Bauchwände und des Uterus in Folge von all[em] ner Erschöpfung durch die lang andauernde G[e]burt die hornartige Hervortreibung am Uterus sch[ien] günstigt und bei jeder Untersuchung mit dem [Finger] wohl möglich. H. glaubt, dass auch bei v[iel]lichten Geburten die Bedingungen zu dem i[n]trinen Luftathmen vorhanden sein können, [die] durch das Sinken des intraabdominalen Druck[es] den Druck der Atmosphäre (Lageveränd[erung] Gebärenden), durch die geminderte oder au[f]gehobene Leistungsfähigkeit der Gebärmutter und [ihre] (Geburtsverzögerung, Erschöpfung) und [durch] das gleichzeitige Bestehen einer Insufficien[z des] termundverschlusses. Was in dem m[it]getheilten Falle der touchirende Finger gethan, kann [auch] verzögerten heimlichen Geburt durch Manip[ulation] von Complicen oder dadurch möglich werden, [dass] die Entbundene sich selbst während der Ent[bindung] Gegenstände in die Genitalien eingeführt hat, [die] zum Orif. uteri vordringen und dessen Ve[rschluss] (durch den vorliegenden Kindestheil und den [ihn] sen sich anschliessenden Muttermund) zu st[ören] eignet sind. Es ist nach Vf. nicht unmöglich, [dass] bei sonst günstigen Umständen eine Insuffic[ienz des] physiologischen Verschlusses am Os uteri sich spontan einstellen kann, so dass aus allem das Ergebniss ableitet, dass der Gerichtsarz[t] len verzögerter Geburt dort, wo er lufthaltig[e Lungen] findet, auch daran denken muss, ob nicht [Umstände] gen für ein intrauterines Luftathmen möglich [sind].

Einen 2. Fall von intrauterinem L[uftathmen] beobachtete Hofm. bei einer Erstgebärend[en], welcher nach vorzeitigem Abfluss des Fruch[twassers] und eingetretener Selbstwendung aus einer [Quer]lichen Querlage die Todtgeburt erfolgt war. [Bei] der im Durchschneiden befindliche Kopf zum [Orif.] gingen grosse Mengen übelriechender Gase [ab], mit der Geburt entwichen eben solche unter dem Geräusch. Auch hier zeigte sich der Ute[rus] Abgang der Placenta ungleichmässig contra[hirt]. Spitze des r. mittlern Lungenlappens des Kin[des] hellroth, gleichmässig lufthaltig, der untere

lappens hellroth; die linke Lunge luftleer, blut- Magen, Zwölffingerdarm lufthaltig. Es war hier eine fötale Erstickung vorhanden unter ätigen Athembewegungen mit Adspiration von twasser und der in den Uterus eingedrungenen (Baer.)

65. **Kindestödtung durch vorgehaltenes** onium; von Dr. Goeze. (Vjhrschr. f. ger. N. F. XXII. 2. p. 263. April 1875.)

Eine Frau war geständig, ihr im Ehebruch erzeugtes nach der Geburt dadurch erstickt zu haben, dass sie m dem abgegangenen Kindespech vor Nase und Mund hn habe. Bei der Sektion fanden sich Hautabschür- an der rechten Wange, am rechten Auge, die licher bis in das Innere hinein dunkelbraun be- t; die Zunge bis zur Wurzel mit bräunlichem , der sich abschaben liess, belegt. Die Schleim- Magens war durch eine bräunlich-schwarze, dem ch sehr ähnliche Masse gefleckt. Im rechten Her- ig viel dunkles geronnenes Blut, in den Lungen licher, feinblasiger Schaum. Die Pia blutreich, irnsubstanz reichliche Blutpunkte, Sinus von Blut gedehnt.

diesem Befunde und aus andern hier nicht rten Thatsachen schlossen die Obducenten, Kind ein reifes gewesen, dass es nach der gelebt habe und erstickt sei. Das Vorhanden- r bräunlichen Masse, von Kindespech, in den en und im Verdauungskanal kann nur durch spirationen und durch Schlingbewegungen geworden sein. Da jene Masse sich in rela- tender Menge auf dem Wege durch Nase d bis zum Kehlkopf und Magen hin fand und gleichmässig continuirlicher Weise, so kann nicht nur flüchtig mit der Nasen- und Mund- in Berührung gekommen sein. Vielmehr se Substanz eine längere Zeit vor den ge- Theilen dicht angelegen haben, so dass das se adspirirt und verschluckt hat. Die vielen chürfungen am Gesicht, an dem rechten Auge den Extremitäten sind sichere Zeichen, dass nde Gewalt eingewirkt hat, u. die Beschaffen- er Verletzungen spricht dafür, dass sie durch it Fingern und Nägeln entstanden sind. (Baer.)

. **Zur Casuistik der Leberruptur bei** ornen; von Dr. Bittner in Militsch. r. f. ger. Med. N. F. XXIII. 1. p. 33. 5.)

unverehelichte P. gab an, im Stehen geboren zu as Kind sei auf die Erde gestürzt und dabei die nur gerissen. Sie habe dasselbe für todt gehal- en vermeintlichen Leichnam zum Schutze gegen Gras und Erde bedeckt. Das Kind war jedoch f lebend aufgefunden worden, allein nach 3 Std. Dasselbe war nicht vollständig ausgetragen, lebensfähig. Um das rechte Ohr und in der chläfengegend fanden sich Blutunterlaufungen, hten Schulter mehrere Hautverletzungen, bogen- Kratzwunden, eben solche an der rechten Brust- n hintern Rand des rechten Leberlappens waren ief in die Substanz eindringende, unregelmässige orhanden, das Leberparenchym zeigte jedoch keine krankhafte Veränderung. Die Kapsel der rechten Niere war vollständig mit Blut durchsetzt, das Zwerchfell rechts bis an den Rippenrand herabgetreten. Die rechte Lunge zeigte an der Spitze einen 3 Ctmtr. langen Einriss mit unregelmässigen und dunkelschwarz gefärbten Rändern, sank im Wasser unter, während die linke auf dem Wasser schwamm. In Luftröhre und Kehlkopf befand sich kein fremder Körper. Ueber sämmtlichen Schädelknochen war ein Blutextravasat vorhanden, ebenso zwischen den sehr blutreichen Hirnhäuten. Die vordere Hälfte des rechten Scheitelbeins war 5 Ctmtr. lang frakturirt mit zackigen Rändern.

Jede der gefundenen Verletzungen war nach Annahme der Sachverständigen hinreichend, dem Leben des Kindes ein Ende zu machen. Die Leberruptur und der Bluterguss in die rechte Nierenkapsel, die einer und derselben Ursache zuzuschreiben sind, setzen eine bedeutende äussere mechanische Gewalt voraus; die Zerrung an der Nabelschnur beim Herabfallen des Kindes reicht nicht aus, diese Verletzungen zu erklären. Durch den Einriss in der rechten Lungenspitze hat sich ein Pneumothorax gebildet, daher der tiefe Stand des Zwerchfells auf dieser Seite und die künstlich erzeugte Atelektase der rechten Lunge, die von der eingedrungenen Luft zusammengedrückt und schwimmunfähig gemacht wurde. Durch den Sturz des Kindes bei der Geburt sind die Verletzungen der Leber und der Lungen entschieden nicht entstanden, höchstens liesse sich diess bei dem Knochenbruch annehmen, aber auch hier ist zu bedenken, dass das Kind auf weichen Sandboden aufgefallen, dass durch die Zerreissung der Nabelschnur die Gewalt des Sturzes erheblich gemildert worden war. Noch mehr spricht gegen diese Annahme die weitverbreitete Blutextravasation und die ausgedehnte Anschwellung der Weichtheile der rechten Ohrgegend, auf die das Kind sicherlich nicht aufgefallen ist. Es ist vielmehr anzunehmen, dass die P. mit der Schaufel mehrere Schläge gegen die rechte Seite des Kindes geführt, sowohl bevor als nachdem sie dasselbe mit Gras und Erde bedeckt hat. Durch diese Schläge können alle diese schweren Verletzungen entstanden sein. (Baer.)

267. **Zur Lehre vom Shock**; von Dr. Friedr. Falk. (Wien. med. Wchnschr. XXV. 19. 20. 1875.)

Mit dem Worte Shock will Vf. nur den nervösen Collapsus bezeichnen, der nach manchen Verletzungen auftritt und zum Tode führt, ohne dass durch das Trauma eine direkte Beschädigung eines Organs und insbesondere keine materielle, den Tod erklärende Läsion des Nervensystems, nachweisbar ist. In einem von F. beobachteten Falle erhielt ein angetrunkener Mann einen Stich in den Unterleib. Die vorgefallenen Därme wurden reponirt, die Wunde genäht, nach 18 Std. war der Tod eingetreten. Die Obduktion zeigte keine Organveränderung. Der tödtliche Ausgang dieser Verletzung ist auf den Shock zurückzuführen, der hier einzig und allein als paralysirender Einfluss auf Herz- und Gefässthätigkeit aufzufassen ist.

Die Experimente von Goltz sind geeignet, diese Thatsachen zu erklären. Der Goltz'sche Klopfversuch am Frosche zeigt bekanntlich, dass eine Reizung sensibler Unterleibsnerven, Klopfen auf die Bauchhaut einen diastolischen Herzstillstand auslöst. Maschka hat schon darauf hingewiesen, dass ein solcher vorliege, wenn nach einer ganz kurz andauernden, beschränkten gewaltsamen Einwirkung auf den Unterleib Collapsus eintritt und die Sektion das Herz und die grossen Blutgefässe mit flüssigem Blute reichlich angefüllt zeigt. Nach Vf. soll der tödtliche Ausgang jedoch nur dann eintreten, wenn noch andere Momente mitwirken, und hier ist vor Allem ein organischer Herzfehler zu nennen. Wenn das Herz in seiner Contraktionsfähigkeit an und für sich schon geschwächt ist, kann die durch die Abdominalverletzung bedingte Vagusreizung die Herzthätigkeit so weit hemmen, dass der Tod eintritt. Auf diese Weise erklärt sich ein von F. mitgetheilter Fall von plötzlich eingetretenem Tode bei einer herzkranken, ältern Landstreicherin am Ende eines stürmischen Coitus.

Eine zweite Reihe von tödtlichen Fällen nach Shock sind diejenigen, die auf Reflexlähmung der Gefässnerven, bes. des Splanchnicus, zu beziehen sind. Hier muss der Reiz längere Zeit andauern, eine grössere Fläche treffen, das Herz zusammengefallen, blutleer und gleichzeitig Hyperämie im Unterleibe vorhanden sein. Auch in diesen Fällen kann die Gefässparalyse allein nicht tödten ohne Intercurrenz anderer Verhältnisse, unter denen der Blutverlust obenan steht. Durch diesen wird einmal die Schwächung der Herzthätigkeit hervorgerufen und dann kann der Bluterguss in der Bauchhöhle wie ein peritonitisches Exsudat den sensiblen Reiz abgeben, der die Paralyse der Abdominalgefässe bedingt, durch letztere aber wieder eine Anämie in Herz und Gehirn hervorgerufen werden. Die hemmende Einwirkung der Reizung peripherischer Nerven auf die Athmung zur Erklärung solcher Todesursachen lässt Vf. selbst, wenn gleichzeitig eine grosse Anzahl von Hautnervenendigungen gereizt werden, nicht zu. Nach Rollett soll durch heftige Reizung eines peripherischen sensiblen Nerven in Folge tonischer Contraktion der Gefässmuskeln Anämie des Hirns entstehen und auf diese Weise der Shock zu erklären sein. Indessen bedingen gerade nur schwächere mechanische Hautreize diese Hirnanämie, während stärkere, die die Shock-Erscheinungen viel eher hervorrufen, den entgegengesetzten Erfolg haben. (Baer.)

268. **Ueber Todesfälle durch Embolie** *nach anscheinend leichten Verletzungen;* von Dr. Paul Güterbock. (Vjhrschr. f. ger. Med. N. F. XXII. p. 225. April 1875.)

Die Abhängigkeit einer bestehenden Krankheit von einem frühern Trauma festzustellen, ist von grosser Wichtigkeit sowohl in straf- als civilrechtlichen Fragen. Diess wird aber zuweilen um so schwieriger, je grösser der zwischen beiden strichene Zeitraum, je mehr in den Intervallen schen beiden ein Stadium relativen Wohlbefi vorhanden gewesen ist, und wenn das auf eine letzung zurückgeführte Leiden kein gewöhn Vorkommniss unter den (zufällig) gegebenen dingungen bildet. Vf. erinnert an die Pyämie, in der Hospitalpraxis ein häufiger, in der Privatp dagegen ein sehr seltener Ausgang ist, so dass in letzterer sich stets sträubt, Pyämie als Folge Verletzung anzunehmen, ganz besonders da, eine äussere Verletzung fehlt. Diese Fälle, solche, in denen namentlich auf der Höhe Pyämie-Epidemie Genesung eintrat, sucht m und so war es bei Fällen, die Prescott He aus seiner Privatpraxis in der Clinical Soci London mittheilte — als embolische Erkrank nicht als pyämische zu erklären. Ob nun ei fache Gefässverstopfung ohne Neigung zu w septischer Entzündung (Embolie) oder mit l (Pyämie) vorliegt, ist in gerichtärztlicher Be zunächst von gar keiner Bedeutung, denn h delt es sich um die Entscheidung, ob dieser A von einer frühern Läsion ganz unmittelbar Allerdings halten Viele dafür, dass die Emb so sehr mit der erlittenen Verletzung, als m bestehenden Verhältnissen des Organismus, Pyämie dagegen lediglich mit der äussern V in Connex zu bringen sei. Diese Auffa doch nach Vf. im pathologischen Sinne e seitige und im richterlichen Sinne bede „Denn Niemand kann verpflichtet werden, s sundheit in einem solchen Zustande zu hal er gegen alle üblen Folgen einer durch eine zugefügten Körperverletzung vollständig sei." Vf. theilt 3 Krankengeschichten („Lancet" und 1 eigene Beobachtung) mit.

In dem 1. Falle war nach einer Contusion Unterschenkel, an dem eine Anzahl varikö handen war, nach 14 Tagen, während an der Stelle nach ruhiger Lage etc. nur eine leichte V der Haut und eine Verhärtung dieser und der liegenden Theile zurückgeblieben war, unmitte einem längern Gange des Kr. Frost etc. und na der Tod eingetreten.

Im 2. Falle war nach einem Stoss gegen ohne jede Verletzung eine Anschwellung am K entstanden und Pat., der wider Anordnung seinen Geschäften nachging, ganz plötzlich Anfalle von Athemnoth befallen worden und d vollem Bewusstsein des Kr. eingetreten. In bei waren der Hauptsache nach die V. cav. infer., mor. von einem grossen Pfropf ausgefüllt.

Im 3. Falle war in Folge einer Distorsion gelenks Entzündung desselben aufgetreten u. de längeren Intervallen relativen Wohlbefindens, ab mit leichteren u. schwereren Rückfällen, nach V fast 2 Jahren unter Fieber etc. gestorben. In grossen Schenkelader fand man einen erweichte bus und auch in andern Venen festhaftende Pf

G. macht darauf aufmerksam, dass in Fällen zunächst der Unterschenkel, u. zwar linke, verletzt gewesen sei, und dass hier Cirkulationsstörungen entstehen; in allen

n die Kr. sich zur richtigen Zeit nicht genügend
hent. Nur im 1. Falle war die Contusion an einer
ösen, in den andern an ganz normaler Körper-
geschehen. An der Stelle der Verletzung war
ektionsbefund in allen Fällen negativ, so dass
sammenhang des tödtlichen Ausganges mit der
nglichen Verletzung für jeden, der den Fall
nd des Lebens nicht beobachtet hatte, sehr
elhaft sein konnte. Vf. ist überzeugt, dass
ler der nicht seltenen Todesfälle, die ganz un-
tet durch „Herzschlag" oder „Lungenschlag"
ten, auf eine Embolie nach einer früher leichten
ung sich zurückführen lasse. (Baer.)

39. **Beobachtungen an verbrannten Lei-**
chentheilen; von Prof. Eduard Hofmann in
ck. (Wien. med. Wchnschr. XXV. 19.

hat bei Verbrennungsversuchen mit verschie-
Leichentheilen folgende Beobachtungen ge-
Durch die Einwirkung der Flamme entstehen
e, wie schon Maschka hervorgehoben hat,
störung der Weichtheile Risse zuerst in der
Tafel, dann Sprünge durch die ganze Dicke
chens. Die ausdehnende Kraft der Hitze
Aufblähung der verkohlenden organischen
in den Knochen ist die Hauptursache, denn
cheinung kommt auch bei geöffnetem Schä-
lande; bei ungeöffnetem kommen noch die
desselben sich bildenden Dämpfe hinzu, die
frakturähnlichen Sprüngen kraterförmige
Abhebungen der äussern Tafel hervorrufen.
Schläfen- und Stirngegend entstehen die
am ehesten wegen der dünnen Beschaffen-
Knochen und wegen des Luftgehaltes
len. Vf. glaubt, dass Brüche der Schädel-
, die schon vor der Verbrennung bestanden
von den durch diese hervorgerufenen Sprün-
nn nicht durch besondere Merkmale, z. B.
ate, sich nicht unterscheiden lassen, dagegen
sich regelmässig begrenzte Läsionen, z. B.
nungen, sehr deutlich. Als ein gerichts-
hochwichtiges Verhalten hebt H. hervor,
Hirn bedeutend verkleinert, aber über-
wohl sich erhalten zeigt. Die Dura ist
stark verdickt, die Gefässe der Pia sind
; die Hirnmasse ist teigig, weich, wie ge-
er gehärtet, je nach Dauer und Intensität
wirkung, aber die Rinden- u. Marksubstanz,
en, Gefässe etc. sind unterscheidbar. Das
len Gefässen ist braunroth, trocken, bröcklig,
körperchen sind eingeschrumpft, aber er-
; Häminkrystalle lassen sich immer dar-
Das Hirn widersteht im hohen Grade der
schrumpft successiv zusammen, behält aber
ne Struktur. Die Ursache dieser Erschei-
gt in dem hohen Wassergehalte des Hirns,
hütztenden Wirkung der verkohlenden Schä-
und ganz besonders in der Resistenz der
ter, die äusserlich verkohlt und fest um das
Hirn einschrumpft. Letztere Eigenschaft der harten Hirnhaut hat schon Günzburg hervorgehoben. Man kann also im Hirn ein event. Extravasat oder eine Todesursache nachweisen, wenn der Schädel selbst schon verkohlt oder calcinirt ist. H. fand auch seine Vermuthung durch den Versuch bestätigt, dass das Hirn ein anderes Verhalten zeigen müsse, wenn die Dura-mater vor der Verbrennung verletzt würde. In einem Schädel, an dessen linker Seite eine Trepanationsöffnung gemacht und in derselben die Duramater kreuzweise eingeschnitten worden war, zeigte sich nach der Verbrennung der grösste Theil des Gehirns als kuchenförmiger, oberflächlich verkohlter Körper, der Sack selbst war rechts noch mehr retrahirt als links. Es ist indessen nicht zu vergessen, dass auch bei Schädeln mit unverletzter Dura-mater durch das gewaltsame Entweichen der sich entwickelnden Dämpfe Risse u. Oeffnungen in der Duramater sich bilden.

Die Diaphysen der Röhrenknochen springen fast ausnahmslos der Länge nach auf; auch an den Gelenkflächen weicht die compakte Substanz mit besonderer Gesetzmässigkeit auseinander; in kreisförmigen concentrisch angeordneten Sprüngen an Fersenbein, Tibia, Radius etc. Diese Gesetzmässigkeit beruht in der Struktur der betr. Gelenktheile, und kann man am verbrannten Knochen die Architektonik der Spongiosa (H. Meyer), die Anordnung der Kreise, Bogen und Schleifen sehr genau verfolgen.

(Baer.)

270. **Körperverletzung mit nachfolgendem Tod**; von Prof. Horstmann zu Marburg. (Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIII. 1. p. 1. Juli 1875.)

In einer Schlägerei am 19. Juli stach N. auf K. blindlings mit einem Taschenmesser. Unter 9 Stichwunden sind besonders 2 von Wichtigkeit, eine an der äussern Grenze der linken Augenbraue von oben nach unten flach in das Innere des Augapfels eingedrungen, die das Sehvermögen ganz vernichtet hat, — und eine scharfkantige, 2" lange, in den Biceps des linken Oberarms eindringende. An letzterer Stelle hatte sich 3 W. nach der Verletzung ein Aneurysma der Brachialarterie gebildet, das am 9. Sept. platzte und am 10. die Unterbindung der Brachialis in der Achselhöhle nothwendig machte. Am andern Tage war K. gestorben. Bei der *Sektion* fand man nach Entfernung des Biceps einen starken Zweig der Armvene quer durchschnitten und in der Art. brach. ein ovales Loch von 3''' Länge und 1''' Breite. Der N. median. war ca. $1^1/_2$" lang um die Hälfte dünner und mit Blutgerinnsel durchsetzt. Von der Arterienverletzung aus gelangte man in den faustgrossen aneurysmatischen Sack. Das linke Auge zeigte eine Verletzung der Sclerot. und Chorioidea und ein Blutextravasat zwischen letzterer und Retina; die obere Hälfte der Retina war losgetrennt. Die weichen Hirnhäute waren milchig getrübt, die Leber stark verfettet, die Nieren sehr gross, weich, sehr blutreich.

Der Verstorbene hatte früher unmässig getrunken und auch während der Behandlung sich sehr diätwidrig verhalten. Die Sachverständigen konnten jedoch nicht annehmen, dass dieser Umstand auf die durch die Folgen der Verletzung bedingte unheilbare Erblindung von Einfluss gewesen sei. Die Verletzung der Art. brach. stehe in direktem Zusammenhange mit dem tödtlichen Ausgange, zu demselben habe jedoch das ordnungswidrige

Verfahren des Pat. — er hat nicht das Bett gehütet, hat die angelegte Mitella abgelegt, keine Umschläge gemacht, seinen Geschäften obgelegen und sich öfter betrunken — mit beigetragen. Das Obergutachten schloss sich dieser Ansicht an: die Möglichkeit, ja die Wahrscheinlichkeit müsse zugegeben werden, dass die nachtheiligen Folgen der Verletzung der Armschlagader bei ordnungsmässigem Lebenswandel und pünktlicher Befolgung ärztlichen Vorschriften hätten abgewendet werden können. Die Geschworenen sprachen das Schuldig wegen schwerer Körperverletzung aus. (Baer.)

VII. Medicin im Allgemeinen.

271. **Fall von Zeugungsfähigkeit eines gelähmten Greises**; von Dr. Liégey. (Journ. de Brux. LXI. p. 417. Nov. 1875.)

Ein 75 J. alter Mann, dessen Füsse seit mehreren Jahren unvollständig gelähmt waren, der daher nur wenig gehen konnte, selbst in seinem Zimmer nur mit 2 Stöcken sich fortbewegte, die ihn nicht immer vor dem Fallen beschützten, hatte ein Gefühl von Brennen in der Lumbargegend, wohin man den Sitz der Krankheit verlegte. Er hatte ein Mädchen von 29 J. bei sich und dieses kam mit einem gesunden Kinde nieder, dessen Vaterschaft sie dem Greise zuschob. Derselbe gestand ohne Weiteres dieselbe zu, da er an Anfällen von Priapismus litt, während deren er, wie die Wöchnerin bezeugte, 2mal in einer Nacht den Beischlaf hätte ausüben können, wenn sie es zugegeben hätte. Etwas über 2 Mon. nach der Geburt des Kindes starb dessen Vater an hämorrhagischer Purpura und Altersgangrän der Unterextremitäten.

Vf. glaubt, dass in diesem Falle der bestimmte pathologische Zustand die Vollendung des in Frage stehenden physiologischen Aktes, der Zeugung, begünstigt hat. [Jedenfalls aber ist die Absonderung eines befruchtenden Samens in so hohem Alter und trotz langjähr. Bestehens von Lähmung der Unterextremitäten besonders bemerkenswerth.]

(Kormann.)

272. **Dermoidcyste des Netzes**; von Dr. Clodomiro Bonfigli. (Riv. clin. 2. Ser. V. p. 62. Febbr.—Marzo 1875.)

Bei der Sektion einer 50jähr., zuletzt geisteskrank gewesenen Frau wurde in dem Theile des Netzes, welcher zwischen Leber und Magen ausgespannt ist, eine birnförmige Geschwulst vorgefunden, deren Länge 13 Ctmtr., deren Breite 9 Ctmtr. betrug. Sie wog 470 Gramm. Der spitz zulaufende Theil, ca. 1/4 der ganzen Länge, fühlte sich knochenhart an, war rauh und hatte mehrere Vertiefungen. Die übrige Masse war weich, vollständig glatt und eben. Sie war eine einfache Cyste, die mit einem gelblichen Schleim gefüllt war. Die Innenfläche der Wand war grösstentheils glatt, an einer 3 Qu.-Ctmtr. betragenden Fläche aber fellartig rauh, weil mit zahlreichen kurzen braunen *Haaren* besetzt. Der knochenharte Theil der Geschwulst musste mit der Säge getrennt werden. Er bestand aus einer unförmlichen knöchernen Hülle mit einer centralen unregelmässigen Höhle. Diese enthielt fettigen Detritus und *zwei freie Zähne* von der Gestalt des 1. Backzahns, wovon der eine cariös war. Ausserdem aber war die Innenfläche der Knochenhöhle gewissermaassen mit Zähnen (zusammen 19 an der Zahl) austapezirt, welche (mit Ausnahme eines einzigen, der die Form eines Dens caninus hatte) sämmtlich Backzähnen glichen. Sie waren theils senkrecht, theils schief eingepflanzt, einige waren in der Knochenmasse versteckt. Nur ein einziger dieser Zähne war cariös. — Mikroskopisch wurde wahre Knochensubstanz nachgewiesen. Die Cystenwand bestand aus fibrösem Gewebe, die Innenfläche war mit Epidermis ausgekleidet. Die Haare unterschieden sich in nichts von andern Haaren und hatten eine gut entwickelte Wurzel. Der schleimige Inhalt der Cyste bestand aus vielen Fettzellen, Epidermisschuppen und sparsamen Cholestearinkrystallen. (Geissler.)

273. **Amyloide Tumorbildung in Zunge und dem Kehlkopf**; von Dr. Zieg (Virchow's Archiv LXV. p. 273. 1875.)

In der Leiche eines 67jähr. Mannes fan an der Zungenbasis einzelne grössere und kleinere, kuglige und ovale Knoten, die an Schnittfläche sich circumscript darstellten, the der ganzen Schleimhaut überdeckt waren, theil unmittelbar an das Epithel heranreichten, i Muskelfasern mit ihrer homogenen, buchenholz Masse vordrangen, durch ihren Sitz und ihre den Kehldeckel nach links verschoben hatt sich als gleichmässige consistente Infiltration hierdurch verdickte hintere Wand des K fortsetzten. Für den luetischen Ursprung Gebilde sprach die Beschaffenheit der Leber am vordern Rande des rechten Lappen strahlige Narben aufwies. Sonstige auf beziehende Veränderungen fehlten. In fand sich Herzverfettung, Lungenödem, Hyperämie und Bronchitis, weiche, gen Milz, mässig grosse doppelseitige Hydroc

Diese Knoten können jedoch nicht als Gummata betrachtet werden, dem sie be was bei Jodzusatz makroskopisch und schö mikroskopisch erkannt wurde, vorwieg Amyloidsubstanz, die sehr wohl in einem syphilitisch afficirten Gewebe aufgetreten s An den Uebergangsstellen der Tumoren normale Gewebe lagen zugespitzte Fort amyloiden Substanz und quergestreifte Musk von denen letztere unter dem Drucke der s und mehr anhäufenden Amyloidsubstanz und zum Schwund gebracht waren. Nach genoberfläche hin schritt die Infiltration b die Submucosa, bald selbst bis in die Mu ohne irgendwo die epitheliale Decke anz am Fettgewebe, das der amyloiden Infilt Allgemeinen länger widersteht, waren die Grösse beeinträchtigten Fetttropfen (durch osmiumsäure kenntlich) durch einzelne homog regelmässig gestaltete Schollen von Amyloid aus einander gedrängt. Die der Amyloidm eigenthümliche Entwicklung an den Gefäs zwar vorerst an der Media der kleinen A liess sich auch in diesem Falle deutlich be Auch an den im Bindegewebe vorkommend loidschollen war ihrer Vertheilung gemäss wisse Beziehung zu den Gefässen zu erken

Schleimdrüsen erkrankt nach Ansicht des Vf., ...g der Amyloidinfiltration der Harnkanälchen, ...t die Tunica propria. Dass ein bestimmter ...mmenhang zwischen der Amyloidentartung und ...syphilitischen Affektion besteht, zeigt weiterhin ...nähere Untersuchung der erwähnten Lebernarben, ...deren Bereiche sich gleichfalls einzelne Arterien ...Theile ihres Verzweigungsgebietes amyloid ent... ...fanden. Schlüsslich hebt Vf. mit Recht her... ...dass der erwähnte Fall sehr für den infiltrativen ...akter der Amyloiderkrankung, gegen die An... ...e einer hierbei stattfindenden Transformation ...ewebe spreche. In Bezug auf die Frage, ob ...nfiltration allein die Gefässe oder auch andere ...elemente betrifft, möchte sich Ref. mehr ...ern Ansicht hinneigen. Die Absetzung dieser ...den Eiweisskörper lässt sich sehr wohl, wie ..., mit der Ablagerung im Blute gelöster Kalk... ...rgleichen. (Riemer.)

...Fälle von congenitaler Obstruktion von ...ausführungsgängen; von Dr. Robert ...(Glasgow Journ. VIII. 1. p. 10. Jan. 1875.)

...1. Fall betrifft eine *Cystitis* bei einem neu... ...n Knaben, welche unter äusserst heftigen ...n, so dass das Kind jede Nahrung ver..., eine vollständige Retentio urinae ver... Die Blase war dabei leer, dagegen konnte ...e Ausdehnung der Ureteren und Nieren... ...schon während des Lebens diagnosticiren, ...e Tage nach der Geburt und den ersten ...erscheinungen am untern Abdomen beider... ...sich vergrössernde fluktuirende Schwellung, ...kussion gedämpften Schall ergab, auftrat. ...ektion fand man eine leere kleine und sehr ...lase, deren Häute verdickt und infiltrirt ...deren innere Fläche zahlreiche Ekchymosen ... Die Ureterenmündungen waren durch einen ...phischen Blasenwall verschlossen, doch liess ... dieselben — allerdings mit Schwierigkeit ...Borste einführen. Die Ureteren waren bis ...umfang eines Darms ausgedehnt, die Nieren... ...mal grösser als normal, die Nieren selbst ...nkhaft verändert. — Ref. kann Vfs. An... ...lass hier eine congenitale Obstruktion der ...vorlag, nicht für erwiesen betrachten. Die ...scheint vielmehr erst kurze Zeit nach der ...vielleicht unter Mitwirkung einer angeb. ... aufgetreten zu sein und sogleich durch die ...che Schwellung der Häute die Verlegung ...terenlumina bedingt zu haben. Das Kind ...mlich einige Stunden nach der Geburt noch ...eert.

... so wenig kann Ref. den Ausdruck con... Obstruktion im 2. Falle als berechtigt be...

Bei einem neugeborenen Mädchen stellte ...ittelbar nach der Geburt ein stetig zu... ...er *Ikterus* ein, und eine sich bald daran ...de Purpura nahm derartig zu, dass grosse ...en Blut und blutiges Serum die Hautdecken durchbrachen. Nach 4 Wochen Tod; die Sektion konnte leider nicht vorgenommen werden. Auch hier spielten wohl katarrhal. entzündliche Veränderungen des Duct. choledoch. die Hauptrolle.

Der 3. Fall betrifft eine *Speichelfistel* bei einem 9monatl. Kinde, welche an der Wange mündete. Vf. heilte dieselbe, indem er einen Seidenfaden durch die Wange nach der Mundhöhle hin einführte und so dem Speichel einen neuen Weg eröffnete.

(B. Riemer.)

275. Zur Casuistik und Theorie der oxalsauren Conkrementbildungen; von Dr. Max Seligsohn. (Virchow's Archiv LXIV. 3. p. 327. 1875.)

Vf. berichtet über einen Fall von Nephrolithiasis bei einem 7jähr. Mädchen, welches plötzlich, ohne nachweisbare Ursache mit heftigen Schmerzen in der rechten Nierengegend erkrankte. Diese verloren sich nach einigen Tagen, aber kurz darauf stellte sich Urinretention ein und nach Anwendung warmer Sitzbäder wurden zwei scheibenförmige sogen. „Maulbeersteine" entleert, von 7.5 Mmtr. Durchmesser u. 2.5 Mmtr. Dicke. Diese waren von brauner Farbe und zeigten concentrische Anordnung. Die chemische Analyse ergab im Kerne derselben vorwiegend Harnsäure, in der Rinde oxalsauren Kalk mit geringen Beimengungen von phosphorsaurem Kalk und phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia.

An diesen Bericht schliesst Vf. zunächst eine Besprechung der frühern Theorien über Steinbildung in den Nieren und spricht endlich über die Bildung oxalsaurer Steine eine eigene Theorie aus. Nach derselben ist die erste Bedingung für das Entstehen derselben das Vorhandensein eines Steinkernes aus Harnsäure. Die Bildung dieses Kernes führt der Vf. entweder auf unbekannte Vorgänge während des Fötallebens oder auf den Virchow'schen „Harnsäureinfarkt der Neugeborenen" zurück, bei dessen Lösung Conkremente im Nierenbecken zurückbleiben. Um diese Conkremente soll sich dann der pathologisch abgesonderte oxalsaure Kalk ablagern. Für die Ursache einer solchen pathologischen Absonderung von Oxalsäure an Stelle der Harnsäure hält Vf. *Respirations- und Kreislaufverlangsamung in Folge von cerebralen Störungen*. Er nimmt an, dass unter Verhältnissen, wo die normale Oxydation der Eiweissstoffe zu Harnstoff gehindert ist, eine Sonderung in stickstoffhaltige u. stickstofflose Zersetzungsprodukte stattfinde und dass unter den letztern hauptsächlich Oxalsäure sich bilde. — Zur Unterstützung seiner Theorie beruft er sich einerseits auf eine grosse Anzahl von Experimenten der verschiedensten Forscher, welche die nahe Verwandtschaft der Oxalsäure mit Allantoin, Harnsäure etc. darthun, andererseits auf die Beobachtungen von Lehmann, der bei Epileptikern oxalsaure Salze im Harn nachwies, und erwähnt endlich, dass auch in seinem Fall eine cerebrale Störung (Fall auf den Hinterkopf, Hirnerschütterung und mehrere Wochen andauernder

somnolenter Zustand mit Zuckungen) im 5. Lebensmonat der Nephrolithiasis vorangegangen sei.
(Neelsen.)

276. **Ueber Osteome in den Adduktionsmuskeln von Cavalleristen (Reitknochen)**; von Ober-Stabsarzt Dr. Josephson. (Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. III. 2. p. 53. 1874.)

Virchow beschreibt (die krankhaften Geschwülste II. p. 71) continuirliche und discontinuirliche Exostosen als Reitknochen, während Billroth (Deutsche Klinik 27. 1855) in seinem Falle die Neubildung in einer gesunden Sehne in einiger Entfernung vom Knochen, Volkmann aber (Pitha und Billroth's Handb. d. Chir. II. 2. p. 854) sie in den Muskeln ausser Zusammenhang mit dem Knochen fand. Sämmtliche Reitknochen werden an der Prädilektionsstelle ähnlicher Osteombildungen überhaupt, nahe der Insertion der Muskeln am Knochen, vorgefunden, bei dieser speciellen Kategorie also nahe dem Sitz- und Schambein.

1) E. Graf („Die Reservelazarethe zu Düsseldorf 1870/71". p. 64). Der Fall betrifft einen gefangenen französ. Artillerie-Capitain. Von der Schambeuge ausgehend, 3" nach unten ragend, zeigte sich eine mit ihrer Basis auf dem Ramus horiz. ossis pubis fest aufsitzende, unter der Haut frei bewegliche höckerige Geschwulst von Enchondrom-Consistenz und unten an ihrem Rande gabelförmig gespalten. Die Geschwulst belästigte beim Gehen und Niedersetzen sehr und machte das Reiten ganz unmöglich. Als Ursache gab Pat. an, dass er, 3 Mon. bevor G. ihn sah, beim Bäumen des Pferdes sich fest im Sattel hielt, wobei eine Zerrung der Oberschenkelmuskeln, wo sich dieselben ans Schambein inseriren, wahrscheinlich mit Zerreissung des Periost, eingetreten war. Graue Salbe, Jodsalbe hatten nur geringen Erfolg.

2) Josephson. Ein Husar bemerkte ein Vierteljahr nach Antritt seines Dienstes Schmerzhaftigkeit an der innern obern Seite des rechten Oberschenkels, die er anfänglich dem Arzte nicht mittheilte. Nach 1 J. zeigte sich 3" unterhalb des Poupart'schen Bandes, dem Verlaufe des M. pectinaeus entsprechend, eine taubeneigrosse Geschwulst, die sich weich-elastisch, in der Mitte etwas hart und höckerig anfühlte. Die Geschwulst wuchs nach einem weitern Jahre bis zur Grösse eines Hühnereies; sie fühlte sich nunmehr vorn prall und glatt, nach hinten mässig hart und höckerig an. Auf Wunsch des Pat. machte Vf. die Operation, ohne dass er sich über die Natur der Erkrankung Rechenschaft geben konnte, vielmehr in der Hoffnung, über die Natur der Geschwulst und die Möglichkeit ihrer Entfernung sich während der und durch die Operation unterrichten zu können. Die Geschwulst sass in der Muskelmasse des Pectinaeus und musste mit einem Theile des anhaftenden Muskels herausgeschnitten werden. Dieselbe wurde durch ein $1^1/_2$ Ctmtr. langes, nicht bröckliges oder mit dem Messer zu schneidendes Knochenstück gebildet, von der Dicke eines Stahlfederhalters. Die genauere Untersuchung konnte nicht vorgenommen werden, da die Geschwulst mit den Abgängen nach der Operation fortgeschüttet worden war. Der anfänglich günstige Erfolg der Operation, welche zunächst das Gehen wieder ermöglichte, wurde durch Narben retraktion wesentlich beeinträchtigt.

3) Josephson. Bei einem Cavalleristen hatte sich schon 6 Mon. nach seinem Eintritte eine Geschwulst im linken M. pectinaeus entwickelt, die dem Pat. durch zunehmende Schmerzen beim Reiten bemerklich geworden war. Sie sass etwa 2 Ctmtr. unterhalb des Schambeinkammes und überragte das Niveau des Schenkels um 1 Ctmtr., hatte die Grösse eines Hühnereies, war w elastisch in ihrer Consistenz, doch liess sich in der T ein fester Widerstand unterscheiden. Die Behand war erfolglos.

4) O.-St.-A. Dr. Seydeler. Bei einem Cavallet wurde 4 Mon. nach seinem Eintritte an der innern des linken Oberschenkels eine hühnereigrosse, sich anfühlende Geschwulst, über der die Haut verschie war, beobachtet. Nach spätern Mittheilungen wa Geschwulst bis zur Grösse eines Gänseeies gewachse

5 u. 6) Beide Fälle sah Vf. im Lazareth zu Di dorf. Bei beiden hatte sich unter zunehmenden Sch zen beim Reiten eine Geschwulst im linken M. add longus 2—3 Ctmtr. unterhalb des Schambeinkammes wickelt; die Geschwülste waren von intakter Haut deckt, von der Grösse eines Hühnereies; ihre Cons war prall elastisch, in der Tiefe hart und höckerig fühlen.

7) O.-St.-A. Hammer. Schon 14 T. nach Eintritte des Mannes stellten sich Schmerzen ein zeigte sich in der Ansatzsehne der beiden MM. a magn. am aufsteigenden Sitzbeinaste eine harte, höckerige Geschwulst von der Grösse eines Pflaume die bis unmittelbar an den Knochen zu reichen der Sehne gegen den Knochen verschiebbar schien.

Sämmtliche Fälle zeigen also Geschwül an oder nahe der Ansatzstelle der Adduktoren und wenigstens zum Theil aus knochenharte bestanden. In Fall 2 wurde die Knoch wenigstens makroskopisch constatirt, in F ergab die akidopeirastische Untersuchung ei Kern, der in den übrigen Fällen durch constatirt wurde. In 2 Fällen war die in direkter Verbindung mit dem Knochen, sie in den übrigen 1—3 Ctmtr. von dem fernt war. In 1 Falle war die Sehne betheiligt, während in den übrigen die G sich auch in der Muskelmasse befand; 2 der Adductor magnus, 3mal der Pectinaeus der Adductor longus Sitz der Geschwulst. Fall 1 und 7 der Beschreibung Virchow sprechen alle andern ihrer Oertlichkeit nach Billroth oder Volkmann. Es kön „Reitknochen" eben so wohl continuirlich Knochen (Exostosis apophytica), als auch dis lich durch Bindegewebe mit dem Periost v (Exostosis parostealis), als auch ausser a tinuität mit demselben (tendinöse und Osteome) vorkommen.

Da Fibrome in den Muskeln überaus s Enchondrome aber den Osteomen genet nahe stehen, und da die exstirpirten Ge sich als Osteome erwiesen, so wird man schwülste als Osteome anzusehen haben. genetisch ist festzuhalten, dass Osteome vie aus knorpliger, als aus bindegewebiger U sich bilden, dass Enchondrome selten knöchern und dass nach Lücke ein vollst knöchertes Fibrom mit einem Osteom ide

In allen Fällen traten die Beschwerden weise beim Reiten auf; das Gehen war gar nicht, dann nach längern Märschen un tern Verlaufe mehr und mehr, doch nur se

…g erschwert worden. Die Kr. vermögen daher … zu reiten; bei 2 derselben (von denen der eine …chmiede-, der andere das Schuhmacherhandwerk …eb) war auch die Erwerbsfähigkeit vermindert, …ie unvermeidlichen Erschütterungen der Extre… zu schmerzhaft waren. Die Mittel, die eine …rption der Geschwülste zum Ziele haben, sind …los geblieben, wie ja überhaupt wirkliche …me nur ausnahmsweise durch Arzneimittel sich …esorption führen lassen.

…lle Osteombildungen am Knochen sind nach …how der irritativen Reihe zuzurechnen, wobei …merken, dass in einzelnen Fällen grobe mecha… Insulte die Veranlassung sind, während in …n Fällen wieder ein ganz geringer Anlass ge… Knochenneubildung hervorzurufen. Die mit …ochen nicht direkt zusammenhängenden mus… Osteome sind die Ausgänge einer chronischen …ung des interfibrillaren Bindegewebes. In …r Weise sind die sogen. Exercierknochen, …ionen im linken Deltoideus, entstanden, und … und Podrazki berichten von entzündlichen …ionen der MM. brachial. int. nach Turnen. …ch die Symptome am Lebenden deuten auf … Zustände der ergriffenen Gewebe. Ob in …er ersten stärkern Anstrengungen kleine …agien oder Hyperämien im Bindegewebe …, die schliesslich zur Neubildung von Binde… …nd zur Verknöcherung führen, oder ob die …rung zur entzündlichen Vaskularisation und …n des interfibrillaren Bindegewebes führt, …genau zu entscheiden. In allen Fällen war …keine Diathese nicht vorhanden; die Schmer… …n allmälig unter steter Zunahme der Hef… …eintreten, nur in einem Falle (4) wollte der …Schmerz plötzlich, als ob etwas zerrissen …nden haben. Auch eine örtliche Disposition …vorhergegangene Beschäftigungen, wodurch …engegend gereizt wird, liess sich im Allge…icht nachweisen und es muss die ungewohnte …ung der Adduktoren beim Reiten völlig …nd erscheinen, um die Entstehung jener …zu erklären. (Aschè.)

Ueber die klinische Bedeutung der …bolie; von Prof. Dr. V. Czerny in Frei…r. (Berl. Wchnschr. XII. 44. 45. 1875.)

…eilen haben anscheinend unbedeutende Kno…he nach wenigen Tagen den Tod oder doch …Erscheinungen im Gebiete der Respirations… …ur Folge. Bereits im J. 1863 hat Meis…hrbb. CXVII. p. 248) und im J. 1864 (ebend. CXXXI. p. 335) solche Fälle ge… welche vielleicht auf Thrombose oder Em… beziehen sind. In seinem zweiten Aufsatz …bolie sprach schon 1865 E. Wagner die … aus, dass plötzliche Fettembolie vermuthlich …ie der Lungen, Oedem und den Tod herbei…önne. Seine Ansicht wurde durch die Ver…en F. Busch und Cohnheim bestätigt, während Bergmann durch Experimente darthat, dass reines Fett als solches nicht im Stande sei, in der Lunge Entzündungsherde zu erzeugen. Die klinische Verwerthung dieser Thatsachen ist aber bisher eine sehr geringe geblieben[1]). Nur Klebs spricht davon, dass Fettembolie bei Osteomyelitis oft vorkomme und in so hohem Grade, dass sie wesentlich zum Tode beitragen könne. Je wichtiger aber die Aufklärung plötzlicher, durch die leichte Verletzung nicht erklärlicher Todesfälle in wissenschaftlicher und praktischer, namentlich auch in forensischer Beziehung sich erweist, desto nothwendiger ist es, solche Fälle, bei denen die Todesursache zweifellos ermittelt wurde, zu allgemeiner Kenntniss zu bringen, um die Aufmerksamkeit auf diese Vorkommnisse zu lenken. Ein solcher Fall ist nachstehender von Prof. Cz. mitgetheilter.

Joseph S., 32 J. alt, ein gesunder, kräftig gebauter Mann, fiel am Nachmittags des 14. Nov. 1874 bei einer Maurerarbeit 16—18 Mtr. tief herunter, wobei er noch ein- bis zweimal an das Holzgerüst anschlug. Er wurde nicht bewusstlos, erbrach sich auch nicht, und wurde alsbald in die chirurgische Klinik gebracht. Bei der Untersuchung fand man den rechten Oberschenkel schon stark geschwollen, den Knochen etwas unter der Mitte, wie es schien, ziemlich quer gebrochen, die Haut unverletzt, die Verkürzung von 1.5 Ctmtr. liess sich durch einfachen Zug leicht ausgleichen. Der Fuss wurde auf einen bis zum Becken reichenden Petit'schen Stiefel gelagert, Eisblasen auf die Oberschenkel gelegt, worauf der Kr. über gar keine Schmerzen klagte.

Am Kinn war eine, wahrscheinlich durch den Unterkieferrand von innen nach aussen geschnittene, 4 Ctmtr. lange Hautwunde, in deren Tiefe man den Knochen 2 Ctmtr. weit blosliegend fühlte. Die Wunde wurde mit 5% Carbolsäurelösung ausgewaschen, mit Catgut vernäht und antiseptisch verbunden.

Am 15. wurde ein Heftpflasterextensionsverband angelegt u. darüber mit 3 gepolsterten Holzschienen der Oberschenkel befestigt. Während am Tage vorher noch kein Fieber bestanden hatte, war die Temp. des Verletzten bereits Morgens auf 39.3° gestiegen. Auch Abends fiel die gänzliche Schmerzlosigkeit, welche sich nicht geändert hatte, auf, während Puls und Exspiration ziemlich beschleunigt und die Temperatur auf 39.7° gestiegen war. Da der Kr. Abends nicht schlafen konnte und unruhig war, erhielt er um 9 Uhr 0.01 Grmm. Morphium, und da diese Dose wirkungslos blieb, noch kurz vor Mitternacht eine zweite eben so grosse Dosis.

Einige Stunden nach Mitternacht lag der Kr. in tiefem Koma, mit tiefer und frequenter Respiration. Die Athmungsgeräusche waren durch lautes, grossblasiges Rasseln verdeckt, der Perkussionsschall war hell mit tympanitischem Beiklange. Puls 100, voll und kräftig, Pupillen sehr eng, reaktionslos, Gesichtshaut cyanotisch, Reflexerregbarkeit erloschen. Sinapismen, Brechmittel, die nicht recht geschluckt wurden, Reiben mit wollenen Tüchern blieben erfolglos. Ebenso eine Venaesektion von 300 Grmm., die wegen der Cyanose bei vollem Pulse vorgenommen wurde. Bald darauf verschlimmerte sich der Zustand, es traten einige krampfhafte Zuckungen der oberen Extremitäten ein, profuser Schweiss, Trachealrasseln, und um $7^1/_2$ Uhr, etwa 38 Std. nach der Verletzung, erfolgte der Tod.

Die *Sektion* wurde am 17. Nov. durch Prof. R. Maier ausgeführt und ergab Folgendes. Körper kräftig gebaut. In beiden Pleurahöhlen eine geringe Menge klares

1) Vgl. Jahrbb. CLXVIII. p. 188. 189. Wr.

Serum; links wie rechts alte umschriebene Verwachsungen und Verdichtungen, die zum Theil wässrig infiltrirt waren. Im Herzbeutel klares Serum. Lungen voluminös, ihre Oberfläche marmorirt, von weissröthlicher Farbe, mit zahlreichen punktförmigen bis stecknadelkopfgrossen hellrothen, oft confluirenden Flecken und Striemen bedeckt. Beide Lungen, besonders die rechte, zeigten in ihren hintern Abschnitten eine braunrothe Verdichtung, waren aber noch überall lufthaltig, aus der Schnittfläche viel Schaum und Flüssigkeit entleerend. — Die Pia-mater war durch ältere Verdickungen getrübt, ihre Gefässe stark gefüllt, mit ziemlich zahlreichen, hanfkorn- bis groschengrossen Ekchymosen besetzt. Gehirnsubstanz derb, auf dem Durchschnitte mit zahlreichen Blutpunkten versehen. In der Rindensubstanz kleine, an einzelnen Stellen ziemlich zahlreiche Hämorrhagien. — Am rechten Schenkel war das Unterhautzellgewebe von der untern Bauchgegend bis zum Knie mit Blut unterlaufen. Art. und V. femoralis unverletzt, die Muskeln bis zur Bruchstelle von extravasirtem Blut umgeben. Um die Bruchstelle selbst ein grosses Extravasat, auf dem geronnene Fettaugen in grosser Menge schwammen. Der Bruch war ziemlich quer, gezackt, ein kleiner Splitter hing noch mit dem Periost zusammen. Das Knochenmark erschien auf dem Durchschnitt etwa $1^1/_2$'' von der Bruchlinie mit Blut gemischt, derb, in weiterer Entfernung weicher, röthlichgelb. Keine weitere Verletzung nachweisbar.

Die *mikroskopische Untersuchung* zeigte die kleineren Arterien und Capillaren der Lunge allenthalben mit flüssigem klaren Fette angefüllt. An manchen Stellen waren die Gefässe förmlich mit Fett überschwemmt, so dass die Fettmassen eine ganz pralle Injektion der Lungencapillaren darstellten. Sowohl das mikroskopische Aussehen, als auch der Umstand, dass man kleine Lungenstückchen durch Kochen in Aether davon befreien konnte, bewiesen, dass die embolischen Massen Fett waren. In den Alveolen lagen gelöste Endothelien, die protoplasmareicher und mit deutlicher ausgeprägtem Kern versehen waren, als man sie in der normalen Lunge zu finden pflegt. In den engeren Verzweigungen der Pulmonalarterie fanden sich noch ziemlich reiche Gerinnsel, die, mit Wasser aufgeschwemmt, unter dem Mikroskope deutliche Fetttröpfchen zeigten. Dasselbe fand sich in dem der Schenkelvene entnommenen Blute. Makroskopisch war Fett nur in dem Extravasate der Bruchstelle zu sehen. — Im Gehirn fanden sich meist entsprechend den kleinen Ekchymosen verzweigte Fettembolien ganz deutlich innerhalb der Gefässe in ziemlicher Menge. — In der Niere kam spärlich in der Rindensubstanz, am meisten in den Glomerulis, eine pralle Füllung der Gefässe mit Fett vor. In der Leber fanden sich zahlreiche, etwa blutkörperchengrosse Fetttropfen in den intraacinösen Gefässen. Baumförmige Verzweigung des Fettes wurde dort nicht gefunden. Im Herzfleisch fanden sich keine Fettembolien.

Die Fettembolie der Lunge war so hochgradig, dass sie als vollkommen ausreichende Todesursache angesehen werden muss. Sie gab nach Vf. zu Cirkulationsstörungen im Lungenkreislauf Veranlassung, die zu Oedem und Kohlensäurevergiftung führten.

Die Gründe, welche Cz. bestimmten, die Todesursache schon vor der Sektion in Fettembolie zu suchen, waren: Zeichen der Verletzung innerer Organe fehlten, auch Shock und Morphiumvergiftung waren nicht als Ursache des raschen Todes anzunehmen, Embolie durch einen fortgeschwemmten Venenthrombus musste ausgeschlossen werden, eine solche erfahrungsgemäss nicht vor dem 8. Tage zu erwarten ist. Dagegen beginnt nach den Untersuchungen von F. Busch Fettembolie schon in den ersten Stunden nach der Knochenverletzung sich einzustellen.

Vf. stellte sich die Frage: ob nicht die [illegible] tende Temperatursteigerung in diesem Falle ein diagnostisches Hülfsmittel für Fettembolie [illegible] sei, und machte deshalb eine Reihe von Experimenten an Hunden, denen er reines Olivenöl oder geschmolzenes Schweinefett von 30—40° C. Wärme in die Jugul. einspritzte. In der grossen Mehrzahl der Fälle trat aber im Gegentheil eine merkliche Erniedrigung der Temperatur (bis um 1.3° C.) danach ein, eine bedeutende Temperatursteigerung als ein diagnostisches Zeichen von Embolie nicht aufzufassen dürfte, obschon in den wenigen klinischen Beobachtungen von Fettembolie Temperatursteigerungen angegeben wird.

Weiter ergaben Vf.'s Experimente, dass der *Puls* bald nach der Einspritzung *verlangsamt*. Er glaubt diess auf Vagusreizung, hervorgerufen durch im Gehirn auftretende Cirkulationsstörungen beziehen zu müssen.

Die *Respiration* wurde meist beschleunigt, regelmässig, exspiratorisch. Bei einer Einspritzung einer Fettemulsion in die Carotis trat die Respiration verlangsamt, schnarchend. Wurden grössere Mengen Fett in die Jugularvene eingespritzt, so trat der Tod durch Lungenödem ein, manchmal zum Entleeren grosser Mengen des Serums durch Mund und Nase führte.

Verschieden äusserten sich die Wirkungen auf das Centralnervensystem. Zuweilen machten die Injektionen nur sehr unbedeutende Beschwerden, in andern Fällen traten grosse Athemnoth, Bewusstlosigkeit und bedeutende Temperaturerniedrigung vor dem Tode ein (durch Lungenembolie veranlasst). In noch andern äusserte die Injektion ihre Wirkung durch klonischen und tonischen Krämpfen, Kothentleerung, Erbrechen, dann Lähmung der Extremitäten. In diesen Fällen führte Gehirnembolie zum Tode.

Die Versuche ergaben demnach nur [illegible] für die Diagnose verwerthbares Material. Vf. sucht deshalb besonders die Gelegenheitsursachen auf, welche zu Fettembolie Veranlassung geben. Als solche wurden bis jetzt nachgewiesen: Verletzungen, besonders solche der Knochen, [illegible] chronische Eiterungen, Morbus Brightii (Bl. und Lancereaux), Icterus gravis (Fe[illegible] Verfettung von Herzthromben (Eberth). Zur *Gehirnembolie* wird man namentlich bei solchen Kopfverletzungen zu denken haben, bei denen in den ersten Tagen eine rasche Verschlimmerung des Allgemeinbefindens durch *Cirkulationsstörungen im kleinen Kreislauf und später in den Cap[illegible]*

...ter grossen auftritt, wogegen sie als *Todesur-* ... erst dann zu bezeichnen ist, wenn die Sektion ...Vorhandensein derselben in so ausgedehnter ... oder in so wichtigen Organen (Gehirn, Herz- ...) nachweist, dass dadurch Funktionsstörungen ...t worden sind, welche die Lebensbedingungen ...ben. (Zinkeisen.)

278. **Experimentelle Untersuchungen über ...lstaub-Inhalation**; von Dr. Adolf v. Ins. ... f. exper. Pathol. u. Pharmakol. V. 3. p. 169. ...)

...f. stellte mit 13 Hunden Versuche an, um zu ...hen, in welcher Weise Kieselstaub (Sandstein- ... auf die Athmungsorgane wirkt und wie der- ...sich in den Athmungsorganen verhält. Den ...t zur Herstellung dieser Staubatmosphäre für ... können wir übergehen. Ausserdem machte ...h Versuche mit Zinnober an Kaninchen; er ...Zinnober durch eine Trachealwunde mittels ...ntsprechenden Katheters ein, um über die ...gkeit der Aufnahme in das Lungengewebe ... zu erhalten. — Der Staubatmosphäre ... die 13 Hunde verschieden lange Zeit aus- ... 7—65 Tage. Die Resultate dieser ungemein ...hen und auf anatomischer wie chemischer ...enden Untersuchungen sind die nachfolgen-

...Staub bedingt in den Alveolen zunächst eine ...fache Entzündung. Die zelligen Elemente ..., die höchstwahrscheinlich nichts Anderes ...weisse Blutkörperchen (nicht Alveolarepithe- ...lche unter dem Reiz der Fremdkörper aus ...ären der Alveolen austreten, tragen den ... das Lungengewebe und machen ihn so für ...ration unschädlich, welcher Umstand ent- ...r Ansicht steht (Rindfleisch), nach wel- ... Partikel in Folge ihrer Kleinheit, Spitzig- ... w. sich selbst einbohren sollen. Die Ein- ...g geschieht vielleicht durch eigentliche ... Wie bekannt, bleiben solche Fremdkörper ...der Lunge liegen, theils gelangen sie in die ...drüsen. Ganz dasselbe ergaben auch des ...erimente.

...ewöhnlich nimmt man an, dass nach Ueber- ...es Lungengewebes mit Staubtheilchen erst ...chialdrüsen solche zugeführt erhalten; die ...n Untersuchungen aber ergaben, dass das ... Schicksal der eingewanderten mit Staub ...n Zellen das ist, dass sie durch die Lymph- ...direkt in die Bronchialdrüsen abgeführt wer- ...enn die Analyse der *normalen* Bronchial- ...at ergeben, dass dieselben, wenn auch nicht ...wie bei den Staub inhalirenden Hunden, so ...mer eine beträchtliche Menge Kiesel enthal- ...hrend die dazu gehörenden Lungen in 6mal ...wicht nur unwägbare Spuren Kiesel aufwei- ...ch Knauff sah bei einer Katze, die in einer ...osphäre gesteckt hatte, die Bronchialdrüsen ganz dunkel gefärbt, während die Lunge keine Pigmentirung zeigte. Diesem entspricht auch der Befund am Menschen, wo die Bronchialdrüsen immer dunkler pigmentirt sind als die Lungen.

Aus Vfs. Experimenten geht beinahe mit Sicherheit hervor, dass diese Ueberwanderung in die Bronchialdrüsen im Wesentlichen nur *während* der Inhalation erfolgt; wird die Inhalation nur 3 Wochen unterbrochen, so fehlen in den Drüsen die Zeichen einer frischen Einwanderung, wie auch andererseits schon 6 Std. nach Beginn der Inhalation die Staubzellen hier auftreten. Die Ablagerung des Staubes in den Lungen würde danach durch besondere, allerdings sehr häufig, ja fast constant vorkommende Bedingungen veranlasst sein; welcher Natur diese sind, darüber können zunächst nur Vermuthungen aufgestellt werden. Vielleicht dass die Lymphgefässe für den Andrang von so viel Fremdkörper führenden Zellen nicht ausreichen, oder dass sie direkt durch letztere alterirt und so funktionsunfähig werden. In dem Lungengewebe lagern sich die Zellen überall im Stroma ab, zunächst da, wo dasselbe etwas stärker entwickelt ist. In den Bronchialdrüsen machen diese Zellen folgenden Weg: sobald sie in die peripheren Lymphsinus gelangen, so treten sie sehr rasch in die Follikel ein, und zwar traf Vf. sie in der ersten Zeit immer ganz peripher in denselben; sie rücken nach und nach in das Centrum der Follikel und treten von da die Wanderung in die Follikularstränge an, in denen sie sehr langsam gegen den Hilus vorrücken, und zwar so langsam, dass sie auch nach 4 Mon. die Follikularstränge des Hilus noch nicht erreicht hatten. Die vorhandenen Lymphkörper, von denen sie sich sehr leicht durch ihre bedeutendere Grösse unterscheiden, scheinen sie zu verdrängen. Die Bronchialdrüsen bilden gleichsam einen Damm für Weiterwanderung des Sandes.

Während man in der normalen Lunge nur Spuren von Kieselsäure entdecken konnte, so stieg die Menge derselben bei den Staublungen bis auf 5 bis 17%, je nach der Inhalationsdauer. Aehnlich verhielten sich die Bronchialdrüsen.

Der zweite Hauptbestandtheil des Sandes, der kohlensaure Kalk, der gegen 40% des Sandes ausmacht, wird in die Lungen aufgenommen, aber dort beständig von kohlensäurehaltigem Blute aufgelöst und fortgeführt, und zwar so rasch, dass 3 Wochen nach Aussetzen der Inhalation schon wieder nur noch die normale, vielleicht in der lebenden Lunge an Phosphorsäure gebundene Kalkmenge nachgewiesen werden kann.

Die sich hieran knüpfenden weitern Fragen zu beantworten, wurde Vf. durch lokale Verhältnisse abgehalten. (Knauthe, Meran.)

279. **Fall von Fettsucht**, *mit Liquor Kali carbonici und Extractum Fuci vesiculosi behandelt*; von Dr. Arthur Wynne Foot. (Dublin Journ. LX. [3. Ser. No. 48.] p. 493. Dec. 1875.)

Ein 17jähr. Mann, den Vf. im Jan. 1874 zum ersten Male sah, war seit 3—4 Mon. so fett geworden, dass er nicht mehr gehen konnte. Er wurde im Februar 1874 (3 Wochen lang) und zum zweiten Male im April 1875 im Meath Hospital zu Dublin aufgenommen. Er war 4' 5'' lang und 128.5 Pfd. schwer. Eine beigegebene Abbildung zeigt die kolossalen Anhäufungen von Fett im Unterhautzellgewebe des Gesichts und Stammes, während die Arme und Beine unverhältnissmässig dünner, d. h. normaler entwickelt waren, die Glutäalgegend sogar die Symptome von Muskelatrophie darbot, in Folge des langen Liegens im Bett. Einige Maasse, die Vf. mittheilt, geben eine Vorstellung von der Zunahme einzelner Körperumfänge: Kopfumfang 22$^7/_8$'', Umfang unter dem Kinne 25'', von einem Acromion über den Rücken zum andern 15$^3/_4$; Umfang des rechten Armes an der Axillarfalte 12, links 13'', Umfang des rechten Handgelenks 6$^3/_4$, des linken 6$^1/_2$''; Umfang beider Mammae 39, der der Taille 39, der rechten Wade 11, der linken 10$^1/_2$'' etc.

Vf. bringt die plötzliche Entwicklung der Adiposis in der Pubertätszeit mit einer Entwicklungshemmung der Hoden in Verbindung. Der Penis war infantil, die Testes waren so klein und weich, dass sie nur sehr schwer gefühlt werden konnten; die Stimme war nicht pueril; der Puls war nie unter 116, stieg schnell auf 140, wenn Pat. ruhig im Bette lag, bei Unruhe noch weit höher. Vf. vergleicht den Zustand (Fettsucht bei mangelhafter Entwicklung der Hoden) mit demjenigen, den man künstlich bei Thieren durch das „Verschneiden" der wesentlichen Sexualorgane herbeiführt.

Die *Behandlung* vom April 1875 ab bestand in der Verordnung der Applikation von zwölf Blutegeln unter die linke Scapula, wo Schmerz empfunden wurde; nur 5 davon bissen an. Am nächsten Tage wurden 6 unter die rechte Scapula gesetzt, sie bissen sämmtlich gut an. Pat. nahm von jetzt an 3mal täglich $^1/_2$ Drachme (ca. 1.86 Grmm.) von Liquor Potassae (nach der englischen Pharmakopöe Kali carbonicum et Aqua destill. ana) in Kalkwasser und Milch; diess bewirkte zuerst Diarrhöe, nach deren Aufhören das Mittel in der Gabe von 1 Drachme 3mal täglich verabreicht wurde. Vom 26. April an wurde das Extrakt des Fucus vesiculosus (nach Duchesne-Duparc's Empfehlung) verordnet, und zwar von einer Mischung von Extr. fuci ves., Liq. kali carb. ana 30 : Aq. calc. 180 Grmm. 3mal tägl. 2 Esslöffel voll in einer Tasse Milch. Nach 4 Tagen wurde das Extrakt weggelassen und während des ganzen Monat Mai nur Liquor Potassae gegeben, steigend bis zu 2 Drachmen; als Pat. dieses Mittel überdrüssig hatte, erhielt er vom 30. Mai an wieder das Extrakt in der nachfolgenden Formel: Extr. fuci vesic. 30.0, Spir. chlorati 8.0, Tinct. aurant. 8.0, Aq. Menth. pip. 240.0 Grmm., so dass er 3mal tägl. 1 Drachme Extr. fuci nahm. Am 16. Juni zeigte sich ein Anfall von Jodismus, der bald wich. Die Mischung wurde bis zum 4. Aug. weiter genommen, mit Ausnahme der Tage, an denen Jodismus auftrat; der Pat. hatte also 6 Wochen lang nur Liq. Kali genommen, und dann über 9 Wochen lang Extr. fuci vesiculosi.

Der Erfolg der Behandlung war folgender: Pat., welcher am 15. April blos die Hände zum Munde zu führen vermochte, konnte sich am 20. April etwas erheben und auf einen Ellenbogen stützen, am 27. April zum ersten Male ohne Hülfe sitzen. Am 15. Mai stand er einen Augenblick ohne Stütze aufrecht. Am 12. Juni ging er mit einem Stocke die Länge des Corridors entlang. Am 29. ging er die Treppen hinab und wurde nun zu täglicher Uebung im Garten des Spitals angehalten. Vf. hebt als bemerkenswerth hervor, dass Pat. während des Spitalaufenthaltes (April bis August) nur um 1$^1/_2$ Pfd. zugenommen hat. Dabei haben die Muskeln der untern Extremitäten ebenso wie die der obern zugenommen; ebenso die Kraft der Hände. Konnte Pat. anfangs den Dynamometer mit der rechten Hand mit 26, mit der linken mit 28 Pfd. in die Höhe treiben, so erreichte er zur angegebenen Zeit die Höhe von 42, resp. 48 Pfd. mit den bezügl. Händen.

In der *Literatur* hat Vf. folgende ähnliche Fä… wähnt gefunden.

1) Dr. Chambers (Gulstonian Lectures for … Brit. med. Journ. Febr. 8. 1862. p. 144) beob… einen 40 J. alten Mann von 5$^1/_2$' Höhe, dessen U… 4' 10'', dessen Gewicht 350 Pfd. betrug; die Th… und der Penis waren nicht grösser als sie bei Knab… 7—8 J. gewöhnlich sind.

2) Dr. Down (London Hosp. Reports Vol. I.) erwähnt eine Frau, die im Alter von 27 J. nie men… hatte, 4' 4'' lang war und 210 Pfd. wog. Auch i… sem Falle wurde Extr. fuci vesic. (3mal tägl. $^1/_2$ Dr… gegeben, es bewirkte Diurese und Verminderung … wichts pro Woche um 4$^1/_2$ Unzen, da D. nur anim… verordnete.

Das Extr. liq. fuci vesiculosi ist nach Vf. ei… liche Flüssigkeit von dunkelbrauner Farbe mit ei… angenehmen Geschmack nach Jod u. Leder; Vf. be… Mittel von *Squire* (Oxford-Street) um den Preis von … ling pro Pfund, während es bei *Rew* (Regent-Str… und bei *Ferris* (Bristol) 40 Shilling pro Pfund kos… (Korn…

280. **Ueber den Nutzen der Ein… grösserer Mengen von Flüssigkeit in den … kanal** *bei Behandlung interner Krankheit…* Prof. Fr. Mosler. (Berl. klin. Wchnschr. … 1873; Deutsches Arch. f. klin. Med. XV. … p. 233. 1875.)

Mehrfache, von G. Simon an mit … behafteten Individuen gemachte Beobach… gaben, dass mit hinreichender Kraft … aus eingespritztes Wasser sehr schnell … ganzen Dickdarm, vielleicht auch in d… dringt, ohne dass dem Pat. irgend … theil dadurch erwächst. Später gab P… gar seine Methode für Einführung von Fl… in Harnblase und Darm an, bei welcher … nicht das Klysopomp, sondern nur ein K… die Blase, ein Ansatzrohr mit Olive für … darm, ein 1$^1/_2$ Fuss langer Kautschukschl… ein Glastrichter zur Verwendung kommt. … darauf ankommt, auch die obern Partien d… zu füllen, so hält H. die Kniecllenbogenlag… für die geeignetste, da bei dieser der Dru… Bauchhöhle ein sehr geringer oder unterst… scher sei. Der Trichter darf übrigens bei … giessen nur so hoch über das Niveau des … halten werden als es für das Einfliessen d… keit nöthig ist. Auch Vf. hat das Verf… gar's zweckmässig befunden. Nur macht … Uebelstand geltend, dass die Kr. die Kniecl… lage nicht lange ertrugen und in vielen Fä… heftige Kopfschmerzen zu klagen hatten; … schwächlichen oder stark fieberhaften Kr. w… solche Lage auf längere Dauer gar nicht … Vf. versuchte daher bei der gewöhnlichen … lage dasselbe wie bei Kniecllenbogenlage … zu erreichen, dass er einen etwas längern … mit stärkerer Hebung des Trichters anw… hat dabei so günstige Erfolge erzielt, da… dem die Pat. stets die Rückenlage einh… Das Einströmen der Flüssigkeit geschi… schneller als bei der Kniecllenbogenlage; …

Einströmen ist übrigens wegen der zu schnellen Ausdehnung des Darmes zu vermeiden. Die Flüssigkeit wird allmälig eingegossen und das Einfließen kann durch einen am Kautschukschlauche angebrachten Quetschhahn beliebig unterbrochen werden. Statt des Quetschhahnes hat Vf. nach seinen weitern Mittheilungen einen noch bequemern, mit Gummirtem Kautschuk gefertigten *Durchlauf-* in Anwendung gezogen, mittels dessen man den Flüssigkeitsstrom noch genauer regeln kann.

Was nun das Vordringen der Flüssigkeit im Darme betrifft, so war bei Lebenden es allerdings beobachtet worden, dass der Perkussionsschall in der Cöcalgegend vor der Injektion tympanitisch, nach derselben deutlich gedämpft war. Um einen weitern Beweis für das Vordringen der Flüssigkeit bis in das Coecum zu liefern, wurde an Leichen mit gefärbtes Wasser in den Darm eingespritzt. Diese Versuche waren jedoch ohne Resultat, wahrscheinlich weil der Darm wegen Mangel an Tonus zu schlaff war, grössere Flüssigkeitsmengen zu fassen. Bei einem Kr., der an der Uebergangsstelle des Colon adscendens in das Coecum eine Fistel hatte, drang dagegen bei Rückenlage mittels eines Irrigators in den Mastdarm eingeführter Flüssigkeit so schnell durch den Darm, dass es aus der Fistel bereits zu der Kothfistel herausspritzte. Damit war es also bewiesen, dass mittels eines Irrigators die Flüssigkeit vom Mastdarme aus bis in das Coecum gelangen kann. Um weiter zu erforschen, ob die Flüssigkeit über die Ileo-Cöcalklappe hinaus in das Ileum zu dringen vermag, hat Vf. Versuche mit Prof. Dammann in Eldena an Hunden und Schweinen Versuche angestellt, in Bezug auf die Ausführung derselben verweise auf das Original (Deutsch. Arch. f. klin. Med.) und erwähnen hier nur, dass durch sie sich herausgestellt hat, dass bei Hunden das vom Mastdarme aus eingegossene Wasser sehr schnell durch den Dickdarm und weit über denselben hinaus in den Dünndarm vordringt. Mit grosser Wahrscheinlichkeit das Gleiche für das Schwein anzunehmen, für den Menschen ist in Folge der Kürze des Darmes zu vermuthen, dass die eingegossene Flüssigkeit bis in den Dünndarm vordringen wird. Nach dem Angeführten lag der Gedanke nahe, diese zur Desinficirung des Darmes und zur Heilung der Darmgeschwüre sich dieser Injektionen zu bedienen, besonders wenn man bedenke, dass nach den neueren Untersuchungen (von Hoffmann) die typhöse Erkrankung sich bis in die Dickdarmschleimhaut herab ausbreite. Und in der That wurden in den Fällen Typhus, in welchen Vf. neben der übrigen Behandlung die Darmausspülung mittels desinficirender Mittel (namentlich mit Salicylsäure) in Anwendung brachte, die Symptome des Darmkanals erheblich gebessert. Der Meteorismus verschwand bald, die Diarrhöen liessen nach und die Stühle änderten sich in ihrer Beschaffenheit als diess bei den andern Kr., bei denen die Darmausspülungen nicht gemacht wurden, der Fall war.

Ferner hat Vf. bei verschiedenen Formen von *Darmverschliessung* die Darmausspülung mit bestem Erfolge angewendet; es kann hierdurch einer Colitis und Typhlitis stercoralis auf das Sicherste vorgebeugt werden. Ebenso wurde *Ikterus*, besonders der katarrhalische, und die *Cholelithiasis* erfolgreich durch die fragl. Methode bekämpft. Bei letztern Affektionen findet diese Behandlung ihre Rechtfertigung in der physiologischen Thatsache, dass Injektionen von Wasser in den Darmkanal die Gallensekretion nachhaltig vermehren und die bei träger Sekretion klebrige Ausscheidung klar und dünnflüssig machen. Hierdurch kommt es natürlich leichter zu einer Lösung des katarrhalischen Pfropfes oder bei Cholelithiasis zur Ausstossung von Gallensteinen.

Als besonders empfehlenswerth aber rühmt Vf. die Darmausspülung bei *Helminthiasis*. Vielfache Erfahrungen haben bewiesen, dass nach der innerlichen Einführung von Bandwurmmitteln die Tödtung des Parasiten nicht sicher eintritt und man auf die Austreibung des Wurmes danach nicht mit Sicherheit rechnen kann. Man kommt bei Behandlung von Wurmkranken am sichersten zum Ziele, wenn man „die dynamische Wirkung der Bandwurmmittel auf mechanische Weise unterstützt", und letzteres geschieht eben durch die Wasserinjektionen. Auch bei Anwesenheit des Oxyuris vermicul., welcher aller Wahrscheinlichkeit nach den ganzen Dickdarm bis zum Coecum bewohnt, sind jene Injektionen von sicherem Erfolge. In letzterem Falle setzt Vf. einem Liter warmen Wassers einen Esslöffel voll Liqu. chlori oder $^1/_2$ Esslöffel voll Benzin zu. Zum Schlusse theilt Vf. einige interessante Fälle mit, in welchen der *Bandwurm* mit Hülfe des Eingiessens reichlicher Wassermengen und nachdem bereits innere Mittel gereicht worden waren, in toto nach aussen gespült wurde. Der Erfolg bei dieser Behandlung hängt nach Vf. aber davon ab, dass die Wasserinjektionen zur richtigen Zeit unternommen werden. Zu empfehlen ist ferner, dem Wasser Milch oder Zucker beizumischen. Um ein klares Bild dieses Verfahrens bei Abtreibung des Bandwurms zu geben, theilen wir den einen der vom Vf. angeführten Fälle in Kürze mit.

Der 24jähr. Kr., welcher viele Bandwurmkuren ohne jeglichen Erfolg durchgemacht hatte, wurde am 4. April in der Klinik aufgenommen. Am Abend dieses Tages wurde ihm eine scharf gesalzene Suppe und darauf ein Esslöffel voll Ricinusöl verabreicht. Nach bald hierauf erfolgter Eingiessung von 2 Liter warmen Wassers erfolgte reichliche Stuhlentleerung. Am 5. April genoss Pat. des Morgens schwarzen Kaffee, Mittags und Abends Blaubeersuppe. Zweimal wurden die Darmausspülungen vorgenommen. Am 6. April trank Pat. früh wieder schwarzen Kaffee, und nahm um 9 und 11 Uhr Vormittags je 15 Pillen von Extr. Granati spirit. Batav. 7.7 Grmm. auf 30 Pillen. Um 12 Uhr Injektion von 2 Liter warmen Wassers und ebenso 3 Uhr Nachmittags. Nach Verlauf von $^1/_2$ Std. wurde mit dem ausfliessenden Wasser eine Taenia mediocanellata mit dem Kopfe in einem Knäuel herausbefördert. (Höhne.)

281. Mittheilungen über Medicinalstatistik und Krankenhauswesen; zusammengestellt von Dr. B. Meding zu Frankenberg i. S.

Plan einer Mortalitätsstatistik für Grossstädte; von J. Körösi, Dir. d. statist. Bur. d. Stadt Pest. Wien 1873. Gerold's Sohn. gr. 8. 31 S. 0.80 Mk.

Vorlagen zur Organisation der Mortalitätsstatistik in Deutschland; von G. M.-R. Prof. Dr. F. W. Beneke. Marburg 1875. N. G. Elwert. gr. 8. VII u. 240 S. mit 13 Tafeln.

Leben und Sterben in Weimar und einigen Nachbarorten. Publikation d. med.-naturwiss. Vereins in Weimar (Dr. Pfeiffer) 1876. G. Uschmann & Co.

Die Erkrankungen des Beamtenpersonals der unter k. s. Staatsverwaltung stehenden Staats- u. Privatbahnen im J. 1874; von M.-R. Bez.-A. Dr. Flinzer in Chemnitz. Veröffentlichungen d. k. sächs. statist. Bur. 1876. Vgl. a. Vjhrschr. f. ger. Med. u. öff. San.-Wesen. N. F. XXIII. p. 355. Oct. 1875.

Die Moralstatistik in ihrer Bedeutung für eine christliche Socialethik; von Dr. Alex. v. Oettingen, Prof. d. Theol. in Dorpat. 2. Aufl. Erlangen 1874. Deichert. 8. XVI u. 866 S. 15 Mk.

Geschichte, Statistik, Bau und Einrichtung der Krankenhäuser; nebst Bericht über das Krankenhaus der Stadt Barmen, von Oberarzt Dr. Friedrich Sander. Köln 1875. Dumont-Schauenberg. gr. 4. 51 S. mit 6 Taf. u. 1 Tabelle. 2.25 Mk.

Mag auch der Versuch einer „Moralstatistik" an sich bedenklich und im Hinblick auf die Jugend und Planlosigkeit der statistischen Erhebungen verfrüht erscheinen, mag auch das vorliegende Werk Oettingen's scheinbar ausser dem Rahmen der Medicinalstatistik liegen: so dürfte doch wenigstens eine empfehlende Erwähnung für den Mediciner nicht ganz ungerechtfertigt erscheinen. Einmal ruht der grössere Theil der Arbeit, 2 von 3 Theilen, auf medicinalstatistischen Grundlagen, ja der eigentliche Zweck derselben, die Bedeutung dieser Thatsachen für die Socialethik darzulegen, ist eine Art praktischer Verwerthung der Medicinalstatistik. Auf der andern Seite aber erscheint es mit der exakten Forschung verträglich, ihr als Ergänzung vielleicht nöthig, dass der Arzt, sich aus der zwingenden Hast nach unbedingter Klarheit, bewiesener Wahrheit, aus der Starrheit des Realismus und des materiellen Genusses auf Zeit wenigstens lösend, seine Seele in die noch nach unergründeten Gesetzen fluthende Tiefe des Menschen- und Völkerlebens untertauche, damit er die seinem Berufe nöthige psychologische Beobachtung und Milde emporhebe und erneuere. Dass die Psychiatrie als solche mit der Moralstatistik nicht bloss in losem Zusammenhange stehe, ist leicht verständlich.

Eingetheilt ist die Schrift auf 784 Seiten (nebst 66 S. Tabellen und 26 S. Inhaltsverzeichniss), in die Einleitung (S. 1—44), von der Statistik als selbständiger Wissenschaft und von der Moralstatistik und ihrer geschichtlichen Entwicklung handelnd, in 3 Abschnitte „Lebenserzeugung im Organismus der Menschheit, Lebensbethätigung im Organismus der Menschheit, Tod im Organismus der Menschheit" und eine Schlusserörterung (S. 733 — 784). Abschnitt 1 und 3, vorzugsweise aus dem Gebiete der Medicin herausgewachsen, erörtern die Beziehungen der Geschlechts-Zahlenverhältnisse jedes einzelnen, durchschnittliches Gleichgewicht und Bezüglichkeit unter einander — Zeugung, Heirathsfrequenz und Ehescheidungen, ausserehelliche Geschlechtsgemeinschaft (Prostitution), der Geburtenziffer (an sich und in ihrer Abhängigkeit der Umgebung), des Siechthums und der Sterblichkeit des Mordes und Selbstmordes zu den sittlichen Fak[toren] der 2. Abschnitt die der Rechts-, Bildungs-, Religions- Sittlichkeitsverhältnisse zu diesen.

Schon um der Begeisterung willen, die [aus] der Form für den Inhalt herauleuchtet, wird fragl. Schrift auf den Leser wohlthuend wirken, leicht auch bei der Unkenntniss und der Gleichgültigkeit von und gegen den Werth der Statistik unter den Aerzten dieser Freunde und Mitheilung wecken.

Derselbe Erfolg möchte von der Körösi'schen Schrift, dem Ergebniss eines Vortrags in dem Pester Verein der ungarischen Aerzte, zu [wünschen] sein.

K. fordert die Thätigkeit der Medicinalbeamten auf dem Gebiete der Ursachenlehre, der Erkrankung, der Sterblichkeit und der Behandlung. Bei [den] seitigen Erfahrungen freilich über die freiwillige Hülfe der ausübenden Aerzte wird die Hoffnung auf Erfüllung nur eine geringe sein. Nothwendig [wäre] allerdings müsste auf Gelehrtenschulen und Universitäten zunächst Begriff und Verständniss für Statistik erweckt, im Physikatsexamen wenigstens [das] selbe sondirt werden. Jedenfalls sollte [das] Studiren der Statistik nicht lediglich der [Theilnahme] Kampfes um's Dasein, der in der praktischen [Arbeit] so oft trübe Blasen wirft und Sinn für [Wahrheit] so rasch verringert und vernichtet, überhaupt.

Die ätiologische Statistik würde die [Gebiete] Gesundheitspflege umfassen (Witterung, Bodenbeschaffenheit, Erwerb als alleinige oder fördernde Ursachen von einzeln und seuchenhaft auftretenden ansteckenden und nicht ansteckenden Krankheiten und wie Ref. meint, auch die pathologisch-anatomischen Ursachen, seien sie angeboren oder erworben.

Die Morbilitätsstatistik soll die Krankheitserscheinungen nach Beginn, Dauer u. Ausgang, sowie ihren Beziehungen zu den persönlichen Verhältnissen der Erkrankten (Alter, Geschlecht, Beruf), den etwaigen Complikationen, endlich aber Angaben halten, ob Anstalts- oder Privatbehandlung gefunden hat. [Thermometrie wohl richtig] therapeutische Statistik zu stellen.]

Die therapeutische Statistik erstreckt sich auf Heilart, die Wirkung der Arzneien, die Diagnose, Krankenuntersuchung.

Die Mortalitätsstatistik, die ihre sorgsamste bisher in England und New-York [und bald im deutschen Reiche] findet, bearbeitet sonders für seine Landsleute, als eine Art [Auszug] oder Auszug eines [vor Kurzem erschienenen] über Mortalität der Stadt Pest, unter Anfü[hrung] Formularen von sehr annehmbaren Zählkarten Todtenschauer und eines ärztlichen Todten

Erstere geben Auskunft über Zeit und [Ursache] Todes — nach der ärztlichen Bescheinigung — Beschäftigung, Wohnung — wie vielzimmerig [bevölkert] —, Wohlhabenheitsstand — reich, [mittel]

...ärftig —, für Kinder bis 5 J. eheliche oder ausser-...he Geburt, ärztl. Behandlung — weiss männl., gelb ...l. Geschlecht. Der Todtenschein giebt an Dauer der ...keit, Zeit und Ursache des Todes, bei Kindern Art ...nährung: mit Milch oder Wasser, von Eltern oder in ...Ziehe", Alter der Eltern, der Ehe, bei Blattern statt-...te Impfung — 8 Klassen mit 131 Krankheitsarten ...desursachen. Uebrigens sind die Todtenscheine ...tatistischen Congress in Petersburg (1872) und dem ...verein der Harzstädte angenommen worden.

Die *Beneke'schen Vorlagen*, hervorgegangen ...den Arbeiten der Abtheilung für Gesundheits-...e und besonders einem vorzüglichen Vortrage ...fs. auf der Naturforscherversammlung in Breslau ...4) werden in der Geschichte der Medicinal-...k des deutschen Reichs stets die gebührende ...ennung finden. Da dem Arzte die Quellen für ...ng des Interesses an dieser Frage nicht zu-... oder zu umfänglich zu sein pflegen, sei etwas ...nder, als sonst üblich, namentlich der Pflege ...tistik in den einzelnen europäischen Kultur-... — mit Ausnahme von Spanien, Portugal, ...d — gedacht (S. 1—180). Von S. 180 bis ...gt B. unter der Aufschrift „Schlussbetrachtung ...stem, Recapitulation" seine Ansichten bei. ...eben sind auf 13 Tafeln graphische Darstel-... der Statistik in Bunt- und Schwarzdruck. ...wir, dass eine fernere Zusammenstellung in ... oder grösserer Einigung auf diesem Gebiete ...honung der menschlichen Geisteskraft zeigt! ...inigung muss immer das Ziel des Strebens ...

...e Todtenschau giebt es in England, Belgien, ...nden, Schweden-Norwegen, Oesterreich, ...k, theilweise in den Staaten des deutschen ... neuerdings in der Schweiz; nicht in Frank-...d Italien.

England. Todtenschau gesetzlich und praktisch ...lich gehandhabt (Todtenschein mit 111 Todes-...) seit 1837, im Falle stattgehabter ärztlicher Be-... unter Angabe der ärztlich bescheinigten Todes-... — z. B. 1871 87.1% aller Todesfälle — im ent-...etzten Falle unter möglichster Feststellung der ...sache durch die beim Tode Zugegengewesenen ...7.8% nicht oder durch diese angegebene Todes-... — oder durch gerichtliche Untersuchung — 1871 ...f Schiffen durch den Schiffsführer. [Leider unter ...s der Angaben über die Todtgeburten; vgl. dazu ...ige aus engl. Zeitungen in unsern Jahrbüchern!]

Belgien. Trotz 2facher ministerieller Verordnung ...d 1866), trotz Quetelet's Bemühungen wird ...nschau mehr auf dem Papier, als praktisch ge-...t (Todtenschein mit 114 einzelnen Todesursachen); ...che Arbeiten über die Mortalitätsverhältnisse in ...von Dr. Janssens.

Niederlande (Landesmedicinal-Inspektor Dr. Ege-... Haag). Vortreffliche Einrichtungen und Ausfüh-...rt Gesetz von 1865), und zwar durch besonders ... Gemeinden angestellte Aerzte, welche im Falle ...stattgehabter Behandlung die Todesursache (53 ...n) festzustellen haben, während im Falle der Be-...g der behandelnde Arzt gesetzlich zur Angabe der ...sache auf dem Todtenschein verpflichtet ist.

Schweden-Norwegen (Dr. F. Th. Berg, Dir. d. ...t. Bur. in Stockholm). In Schweden begonnen ...ft 1749, von wo an der Pfarrer aus dem Kirchen-...le bezüglichen Mortalitätstabellen zusammenstellen musste, neugeregelt durch Gesetz im J. 1859, wonach der Arzt auf dem Lande dem Pfarrer etwa vorhandene Epidemien und deren charakteristische Symptome anzeigen, auf jeden Fall aber unverzüglich den Todtenschein mit Angabe der Todesursache kostenfrei an den Pfarrer senden muss: in das Kirchenbuch werden alle auf dem Lande an Epidemien Gestorbenen, in den Städten alle Todesfälle mit Beifügung der Todesursache verzeichnet. — Das Gesetzblatt 1874, Nr. 60, giebt in den Formularen 193 Todesarten in 11 Klassen nach lateinischen Benennungen an, die B. beachtenswerth nennt. In *Norwegen* ist die Todtenschau nur auf dem Verordnungswege sehr lose geregelt. Die Aerzte sollen nach kgl. Resolution von 1852 Berichte mit Angabe der Todesursachen der von ihnen Behandelten angeben. — 1871 war von 100 Gestorbenen bei 42.4% die Ursache bekannt.

5) In *Dänemark* besteht die Leichenschau, und zwar für Kopenhagen seit 1829 durch Aerzte und ärztliche Todtenscheine, im Nichtbehandlungsfalle vom Communalarzt vollzogen und Ursache angegeben, für die Provinzstädte Leichenschau ausser durch den Arzt auch durch „gute und aufgeklärte Männer", durch Ver. 1832 und 1847 Todesursache gefordert, aber erst 1871 dasselbe Formular, wie in Kopenhagen, eingeführt. Im selben Jahre auch für Landbezirke Leichenschau eingeführt durch den Arzt, wenn er nicht über 1/4 Meile entfernt wohnt. Seit 1878 neue Ordnung im Werke — ärztliche Angabe der Todesursache (9 Klassen mit 116 Arten) und Leichenschau durch Nichtärzte.

6) In *Oesterreich* besteht Todtenschau schon seit vor. Jahrh. (Verordn. v. 10. Dec. 1796, später geregelt 1815, 1817, 1822, 1824, 1871), nur ausnahmsweise von Laien geübt. Der Arzt hat Behandlungsschein und in duplo Todtenschauscheine zu liefern — für die Hinterlassenen und die Gemeindebehörde, resp. durch diese an die Pfarrer und Bezirksärzte, durch diese in Tabellenform an den obersten Sanitätsrath und die statist. Controlcommission des Landes.

7) *Italien:* Leichenschau gesetzlich, ohne Todesursache.

8) *Frankreich:* nur Todesbescheinigung auf dem Civilstandesamt, Todesursache nur bei gewaltsamen Todesarten und in Paris, bez. einzelnen grössern Städten (21 Klassen mit 183 Arten).

9) In *Deutschland* bestehen sehr verschiedene Einrichtungen. Leichenschau vorzüglich in *Hamburg* (schon seit 1818, hauptsächlich 1871 durch die vorzügliche Medicinalverwaltung geregelt), ärztlich, Todesursache nach bestimmten Formularen (46 Arten). Die Scheine gehen durch die Registerführer an den obersten Medicinalbeamten und das statist. Bureau. — Aehnlich in *Bremen:* ärztlich, im Nothfall durch Laien geübt, Angabe der Todesursache. Bei unsichern Todeszeichen und kriminellen Verdachtsgründen stets ärztliche Todtenschau. (Todesursachen 6 Klassen, 82 Arten.) Die Todtenscheine werden vom statist. Bur. verarbeitet (1873 blieben 0.79% Todesursachen unbekannt). — *Baden:* gut; seit 1870 neugeordnet; doppelte Leichenschau, sofort und 48 Std. nach dem Tode, durch besonders bestellte Leichenschauer, Todesursache durch Arzt festgestellt. Todtenscheine nach festgestelltem Schema gehen durch das Standesamt und den Bezirksarzt an das statist. Bureau. — Grossherzogthum *Hessen:* Leichenschau durch Aerzte und Laien seit 1841, mit Angabe der Todesursache, event. durch den behandelnden Arzt seit 1868. Aus den volkreichen Gegenden gehen die Todtenscheine durch den Kreisarzt an die Centralstelle für Statistik, welche die Ergebnisse im Auszuge veröffentlicht, z. B. 1866 war von 22000 Gestorbenen bei 18000 die Todesursache bekannt. — *Würtemberg:* zwar gesetzliche Leichenschau durch Laien oder Wundärzte seit 1818 und seit 1883 mit Angabe der Todesursache, betr. dieser aber medicinal-statistisch ziemlich werthlos. Stuttgart hat besondere Leichenzettel. — *Baiern:* 2malige Leichenschau seit 1839, zunächst durch private und zu-

gestellte Aerzte, im Nothfalle Barbiere, mit Angabe der Todesursachen (90 Arten). — *Königr. Sachsen:* Leichenschein seit 1850, Leichenbestattungsschein seit 1871 (Erwachsene weiss, Kinder gelb) mit Angabe der Todesursache durch den behandelnden Arzt; nach dem aufgestellten Schema 6 Klassen und 100 Arten. [In neuester Zeit haben die Bezirksärzte nach wesentlich abgekürztem Schema die Todesursachen, das Alter, die Todeszeit nach Monaten und Jahreszeiten, Städte von über 8000 Einw. getrennt von den übrigen nach Amtsbezirken zu ordnenden Orten, anzugeben.] — In *Preussen* sind die Verhältnisse sehr verschieden: vor 1866 Anzeige vom Tode beim Pfarrer, welcher die Todesart zu erörtern und festzustellen hatte. Ueber Geburten, Trauungen, Todesfälle (mit Angabe der Todesursachen) fertigte er Tabellen und aus diesen der Superintendent Ephorietabellen, aus diesen der Landrath Kreistabellen, aus diesen die Kreisregierung Regierungsbezirkstabellen, aus diesen das statist. Bureau Provinzial- und endlich Staatstabellen. Nach dem Civilstandsgesetze von 1874 verrichtet diese Arbeit der Standesbeamte; leider nimmt das Gesetz auf d. Todesursache keine Rücksicht und deshalb veröffentlichen Engel u. Eulenberg Todtenscheinformulare. Relativ vorzüglich ist die Mortalitätsstatistik in Berlin (Müller, Engel, Virchow, Schwabe), vortrefflich in Frankfurt a. M., hier ärztliche Leichenschau mit Angabe der Todesursache, im Nichtbehandlungsfalle durch den 2. Stadtphysikus. Dr. A. Spiess stellt alljährlich die standesamtlichen Protokolle zu medicinal-statistischen Zwecken zusammen und veröffentlicht sie in geeigneter Weise. Prov. Hessen-Nassau gesetzliche Leichenschau durch besondere, nicht nothwendig ärztliche Leichenschauer, dort mit, hier ohne Angabe der Todesursache (namentlich waren die Anordnungen im ehemaligen Kurhessen gut). Am meisten für wissenschaftliche Mortalitätsstatistik hat sich freiwillig der Niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege bemüht, leider ohne allseitige genügende Mithülfe durch Gemeinden und Aerzte (daher Dr. Lent „nur gesetzliche Todtenschau"). Verein der Harzstädte mit demselben Erfolge der freiwilligen Hülfe. In Breslau veröffentlicht das statist. Bureau medicinisch-statistische Notizen. — Wegen der betr. Einrichtungen in den übrigen, dem deutschen Reiche angehörigen Staaten müssen wir auf das Original verweisen.

10) In der *Schweiz* war die gleichmässige Ordnung der Angelegenheit für alle Cantone in Vorbereitung und wird wohl 1875 in Kraft getreten sein (Leichenschau; Todesursache auf dem Leichenzettel durch den Arzt vermerkt); ärztliche Leichenschau mit Angabe der Todesursache seit 1870 im Canton Basel.

Auf Grund ausführlicher Erwägungen (im Original nachzulesen) entwirft B. schlüsslich (S. 237) einen Plan des Geschäftsganges, zu dessen Realisirung er folgende Maassnahmen fordert:

1) Erlass eines Leichenschaugesetzes für das Reich.

2) Gesetzliche Verpflichtung sämmtlicher approbirter Aerzte zur Ausstellung einer Todesursache-Bescheinigung für alle von ihnen behandelten Verstorbenen.

3) Gleiche Instruktion für die Leichenschauer in allen Staaten des deutschen Reichs.

4) Gleichmässige Formulare für die Todesbescheinigung der Leichenschauer.

5) Bestimmtes Schema (Beneke's Vorschlag S. 219).

6) Kosten für Leichenschau (event. Ausstellung der ärztlichen Todesursache-Bescheinigung) haben die Träger der Beerdigungskosten zu tragen, Kosten für die auf dem Standesamte auszufüllenden [illegible] karten die Staatskasse.

Eine Abhandlung über die *Organisation* [illegible] *Sterblichkeitsstatistik in Elsass-Lothringen* [illegible] Reg.-Med.-R. Dr. Herm. Wasserfuhr (Dem. Vjhrschr. f. öffentl. Gesh.pfl. VII. 3. p. 356. 1[illegible] bildet die Ergänzung der trefflichen Arbeit von [illegible] neke. W. gelangt aber durch seine Erfahrung[illegible] Stettin und in seinem neuen Wirkungskreise [illegible] durch die Mittheilungen der sogar ärztlicher [illegible] festgestellten Todesursachen (s. Virchow, [illegible] klin. Wchnschr. 1875. 5), abweichend von Ben[illegible] zu der Ueberzeugung, dass eine obligatorische, [illegible] nicht ärztliche und nicht durch Leichenöffnung[illegible] terstützte Leichenschau für die Medicinalst[illegible] nicht vom erhofften Werthe sein werde. W.[illegible] denken stimmen mit den in den sächs. Bezirks[illegible] Kreisvereinen oft geäusserten und auch vom [illegible] gehegten überein, vielleicht aber würde doch [illegible] bezügliche Gesetz einen heilsamen Druck [illegible] ärztliche Gleichgültigkeit oder Nachlässigkeit [illegible] statistische Fragen üben. Denn blossen Verord[illegible] pflegt es wie guten Rathschlägen zu gehen.

Die bereits 1872 für Elsass-Lothringen [illegible] Anordnung, dass die Standesbeamten über die [illegible] fälle nach vorgeschriebenem Schema gewis[illegible] Angaben unter Beifügung der Todesursache[illegible] nach der ärztlichen Erklärung zu machen [illegible] 1874 dahin verbessert worden, dass die [illegible] Todesfälle möglichst nach ihren Ursachen [illegible] Umständen vom Standesbeamten registrirt [illegible] Material von Medicinalbeamten wissenschaftl[illegible] werthet wird. Von da an erhält nun die den [illegible] fall anmeldende Person einen Todtenschein, [illegible] im Falle ärztlicher Behandlung vom Arzte [illegible] füllen und an den Standesbeamten betreffs Ein[illegible] der Todesursachen abzugeben ist. Bei nicht [illegible] gefundener Behandlung zeichnet dieser nach [illegible] lichst genau erholter Angabe der Angehöri[illegible] sache und nähere Umstände des Todes ein. [illegible] Todtenscheine enthalten Angaben über eheli[illegible] uneheliche Geburt (bis zum 14. J.), Stand d[illegible] storbenen (resp. bei Kindern unter 14 J. des [illegible] der Wohnung (in Städten über 10000 Ei[illegible] der etwa bezogenen Armenunterstützung, b[illegible] im 1. Lebensjahre die Art der stattgehabten [illegible] rung (Mutter-, Ammenbrust, künstliche u. g[illegible] Nahrung). Diese Scheine nun, sowie die [illegible] angefertigten Listen gehen neben den Registern [illegible] die Geburten nach dem Jahresschlusse an die [illegible] resp. Polizeidirektionen und durch diese ver[illegible] Febr. an an die Kreisärzte. Diese haben nach t[illegible] rischem Schema darüber bis 1. April eine Mort[illegible] statistik anzufertigen und an die Bezirkspräsi[illegible] zurückzugeben. Von hier gehen sie wieder [illegible] Bezirksregierungs-Medicinalräthe zur Zusa[illegible] stellung der Bezirksstatistik. Diese nun g[illegible] 1. Juni an das statist. Bureau des Oberpr[illegible] dessen Vorsteher zugleich mit dem Medicinal[illegible]

bei dieser obersten Stelle die Landesstatistik bei-
liet. [Derselbe Instanzenzug wie in den alten
ssischen Provinzen.]

Die kreisärztlichen Tabellen enthalten 4 Abtheilun-
A. örtliche Vertheilung der Sterbefälle nach Ge-
de, Bezirk, Kreis, Jahreszahl und Berichterstatter;
ngabe der Monate, des Alters, des Geschlechts;
nährung der im 1. Lebensjahre verstorbenen Kin-
D. Todesursachen und Jahreszeiten mit 5 Haupt-
en der Todesursachen (Todtgeborne, Bildungsfehler
Lebensschwäche in den ersten 14 Tagen nach der
t, Altersschwäche, äussere Gewalt — und zwar
hlag, Selbstmord oder Zufall — Krankheiten und
mmte Todesursachen, jene in 9 Abtheilungen: Er-
ungen der Gesammtconstitution, des Gehirns und
marks, der Athmungsorgane, des Herzens und Ge-
tems, der Verdauungs-, der Harn- und Geschlechts-, der Bewegungsorgane, der Haut- und Zellhaut, Infektionskrankheiten).

Den Jahreszeiten ist der bürgerliche Kalender zu Grunde gelegt.

„Leben u. Sterben in Weimar" ergänzt gleichfalls die Beneke'schen Vorlagen. In der Einleitung werden die Quellen für die statistischen Unterlagen angegeben: Leichenschau- und Beerdigungsbücher im Leichenhaus (differiren mit den Kirchenbüchern um eine kleine Zahl). In Weimar doppelte Leichenschau (behandelnder Arzt, bei Todtgeburten Hebamme, u. dann der Leichenhausarzt). Von den sehr sorgfältigen Untersuchungen seien erwähnt die Altersverhältnisse (Tab. I) in dem industriearmen Weimar und dem industriereichen Apolda für das J. 1871.

	0—5 J.	—10 J.	—15 J.	—20 J.	—30 J.	—50 J.	—60 J.	—75 J.	über 75 J.
ar (15998 Einw.)	112.3	81.6	100.5	123.6	206.6	222.2	87.2	64.6	10.8‰
da (16507 Einw.)	163.6	109.2	108.3	96.9	169.6	251.8	57.4	38.1	5.2‰

Kindesalter bis 15 J. und im produktiven von 30 — 50 J. überwiegt der Industrieort , von 15 — 30 J. dagegen Weimar (Pensionate alb und durch die Zahl älterer Wittwen Ueber- des weiblichen Geschlechts erklärt — Schu- kademien, Garnison). Aus der Beschäftigung ehlhabenheit erklärt sich auch der erhebliche tz zwischen Weimar und Apolda in den Altersklassen von 60 J. aufwärts.

III—VII geben Geburts- und Sterbefälle in Apolda, Erfurt, Sulza, Frankenheim von 1850

VIII eine diesbezügliche vergleichende Ueber-

	Weimar.	Erfurt (—1868).	Apolda.	Sulza.	Franken-heim (1865-74).
	25.84	34.13	42.09	41.71	57.8‰
e	21.13	26.10	24.98	29.70	37.6‰
	1.17	—	—	—	—
e	5.65	—	11.32	9.60	36.5‰!

IX, X geben das Lebensalter der Gestorbenen t und das durchschnittliche Lebensalter (ausgen. und Todtgeborene).

XI, XII zeigen die Vertheilung der Todesfälle t und der Säuglingstodesfälle auf die einzelnen 1869—1875). — In XI: Herbst (20—24), Winter Frühjahr (26—29), Sommer (27—33 rund). — lov., Dec., Oct., Febr., März, April (5—6), Jan., ai, Mai, Juli, Aug. (6, 7, 9, 10, 15).

XIIa, XIIb, XIII, XIV, XV, XVI beschäftigen ell mit Weimar (hauptsächlichste Todesursachen, rblichkeit, Todesfälle nach Alter und Geschlecht, aten und Bezirken — schwankend zwischen 13 e). Im Alter von 0—1 J. starben 1870—75 in 26.06, Apolda 47.37, Sulza 28.82, Erfurt der gestorbenen Kinder überhaupt.

ch schlüsslich beigeheftete 5 graph. Tafeln längerer Auseinandersetzung (nach einem e Dr. Pfeiffer's 1876) werden die Tabellen t und für das Verständniss vervollständigt. ben danach jährlich in Weimar an Lungen- (Tuberkulose) 11.1‰ (sonstiger Durch- 15.3‰; in Deutschland sterben bei 43 Mill. 180000 Menschen — reichere Ernte also t und Cholera —); an Pneumonie und Pleuritis 1.2‰ (Baiern 2‰); an Herzfehlern 4‰; an Hirnschlag 1.8‰ (Baiern 0.8—0.9‰, Erfurt 7‰ — ? —); Diarrh. infant. 162‰! (bessere Ernährung u. Polizeicontrole über Milchverfälschung und Ziehkinderwesen). Von Infektionskrankheiten herrschten: 1870, 1872, 1875 die Masern epidemisch mit 10, 4, 11 Todten (also ca. 2500 Erkrankte bei 1% Sterblichkeit); Scharlach 1869, 1870, 1872, 1875 mit 57 Todten; Blattern ausserordentlich verbreitet 1869 — 72 (4, 5, 14, 5% = 14.3% Mortalität in Weimar, 8, 19, 6% in Erfurt; in Thüringen ca. 100000 erkrankt und 8—10000 gestorben; erloschen durch massenhafte Revaccination). An Diphtherie starben in Thüringen 4.9—9.4% der Erkrankten (1869—72). Auf Nervenfieber kommen 4.5% aller Todesfälle = 0.09% der Bevölkerung, in Erfurt 5.6% (in Europa durchschnittlich 5%). *Ruhr* 1868 zum 1. Male seit Ende vor. Jahrhunderts wieder epidemisch mit 4.5% Mortalität (im Ganzen ca. 1200 von 15000 Einw. erkrankt und 50 gestorben).

Flinzer bearbeitet in seinen „Erkrankungen" mit bekannter Wissenschaftlichkeit einen für die allgemeine medicinische Statistik an sich wohl weniger verwerthbaren Boden, weil er sich über die engen Grenzen eines kleinen Bruchtheils der Bevölkerung, bestimmtes Alter und fast ausschliesslich das männliche Geschlecht erstreckt. Indessen dürfte der Werth sich erhöhen durch eine Vervielfältigung der Beobachtungen, jahrelange Fortsetzung und einheitlichen Plan (Reichseisenbahnen, resp. Reichsbahnamt?!). Leider ist z. Z. weder das eine, noch das andere der Fall. Dass die betr. Literatur nicht reich ist, darf demnach nicht verwundern.

In *Frankreich* zunächst 1857 die Arbeiten von Duchesne, Devilliers und Bisson über Krankheiten der Techniker, Heizer und des Bahnpersonals überhaupt; 1859—62 von Soulé, Galard und Pietra-Santa; in *Deutschland* 1860—62 M. M. v. Weber „Abnutzung des physischen Organismus beim Fahrpersonal der Eisenbahnen"; 1866 auf Grund dieser Arbeit einzelne preuss. Bahnen; 1868 k. k. österr. Südbahn; 1873 Rhein-, Berg-Märk., Saarbrücken-Rhein-Nahe-Bahn [Dr. Lent];

1875 Aussig-Teplitz; Hirt, die Krankheiten der Arbeiter; Kraus und Pichler in dem encyclopäd. Wörterbuch der Staatsarzneikunde [nichts in Pappenheim's Handb.]; 1874 Ungar. Staatsbahn [Dr. Grósz: von 17649 Mitgl. der Krankenkasse erkrankten 11055, darunter 6638 M., 2092 W., 2325 K. mit 91.2% Heilungen, 3.3% Besserungen, 1.7% Ueberführungen in andere Krankenanstalten, 1% Todesfällen und 2.6% in Behandlung Verbliebenen, meist im März, wenigst im November].

Speciell mit der Bahn-Medicinalstatistik hat sich der Verein der deutschen Eisenbahnen vom Congress in Wien 1869 bis zu den von G.-R. v. Mutius in Bromberg und Chefarzt Dr. Richter in Wien erstatteten Vorlagen beschäftigt, aber leider die Anträge der Commission nicht für obligatorisch und für die „Beamten", nicht für die im „Tage" Stehenden angenommen. Die kgl. sächs. Ge... direktion hat die Krankheitsstatistik Juli 1873 ordnet. (Schema für Bahn- und Privatärzte, mit Krankheits- und 4 Beamtengruppen: A. Bu... B. Fahr-Personal: a) Lokomotivführer und He... b) sonstiges Fahrpersonal, C. Stations-, D. Stre... Personal.)

Am meisten erkrankte das Personal im Jan., Nov. (13—10%), Febr., Oct., März (... 8%), am wenigsten in den Frühjahr- und Som... monaten (April—Sept. 5%, 1mal 6—7%).

Von den 1874 erkrankten 1968 Personen mit 60 Todesfällen erkrankten

	von A.	a.	B. b.	C.	D.	Sa.	gest.
I. an allgem. Blutkrankheiten .	5	27	29	61	28	151	29
II. Krankh. d. Nervensystems .	1	13	25	26	15	80	11
III. „ „ Sinnesorgane . .	2	16	23	10	12	63	—
IV. „ „ Respirationsorgane	6	63	87	126	62	344	5
V. „ „ Cirkulationsorgane	—	13	11	21	4	49	4
VI. „ „ Digestionsorgane .	13	119	137	184	101	554	6
VII. „ „ Harn- u. Sexualorgane	2	4	9	15	4	34	1
VIII. „ „ Haut- u. Zellgewebe	—	20	24	19	18	81	—
IX. „ „ Bewegungsapparater	3	67	66	96	34	266	—
X. Verletzungen	2	85	109	109	40	345	4
Selbstmord	—	—	—	1	—	—	1
	34	427	520	668	319	1968	61
=	13.17	56.47	36.92	27.22	20.24%	der Beamten	
und	1.73	21.97	26.73	33.44	16.13%	der zur Behan...	

menen Krankheiten überhaupt. Im Ganzen waren 30.59% der Beamten erkrankt.
Betreffs der einzelnen Krankheiten sei um ihrer geringen Zahl willen auf das Original verwiesen.

Dass der vorzüglichen, in unserer kleinen Reihe zuletzt genannten Arbeit, der Sander'schen Schrift über *Krankenhäuser*, nur in Kürze gedacht werden kann, bedauert Ref. recht sehr, glaubt aber diese Nothwendigkeit aus dem Inhalt und dem speciellen Zwecke der Arbeit rechtfertigen zu können. Die Kürze soll aber keineswegs gleichbedeutend sein mit der geringen Dringlichkeit der Empfehlung an Aerzte und Verwaltungsbeamte.

Auf 4 Hauptabschnitten behandelt Vf. die Geschichte der Krankenhäuser und ihre Statistik, Bau und Einrichtung — für Aerzte und Bautechniker manch werthvollen Wink neben vielem Bekannten enthaltend — und Geschichte und gegenwärtiger Zustand des Krankenhauses der Stadt Barmen. Eine beigefügte grosse Tafel giebt in sehr sorgfältiger und umfassender Weise die Krankenstatistik im Barmener Krankenhause von 1862—1874; 3 Tafeln geben Risse des Hôpital St. Louis in Paris, eines amerikan. Militärhospitals, des Barackenlazareth in Moabit und des allgemeinen Krankenhauses der Stadt Berlin im Friedrichshain.

Schlüsslich richten wir noch die Aufmerk... unserer Leser auf den ausgezeichneten Au... chen Dr. Paul Börner in der Vjhrschr. ... Gesundheitspfl. (VII. p. 337. 1875) unter d... *„C. H. Esse und seine Bedeutung für da... kenhauswesen der Gegenwart"* veröffentlich...

Esse (geb. 1808, gest. am 8. Nov. 18... seit 1842 bei der Verwaltung der Berliner Ch... gestellt, und zwar von 1850 bis 1873, a... neben geh. M.-R. Horn, nach dessen To... als alleiniger Direktor dieses grossen Kran... thätig, um dessen Einrichtungen er sich un... liche Verdienste erworben hat. Wir müss... wegen der näheren Darlegung dieser speci... hältnisse, sowie wegen der trefflichen Ch... der allseitig anerkannten Verdienste E.'s ... Krankenhauswesen der Gegenwart im All... auf das eines Auszuges nicht fähige Ori... weisen, dessen Studium Allen, welche sich ... so hochwichtige Krankenhausfrage interes... gelegentlich empfohlen werden kann.

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

I. Bericht über die neuern Leistungen auf dem Gebiete der Balneologie.

Vom
Geheimen Hofrath Dr. *R. Flechsig*,
k. Brunnen- und Badearzte zu Elster im Voigtlande.

I. Allgemeiner Theil *).

A. *Balneographie.*

Europa.

) *Bäder, Quellen* und *Kurorte Europas* sind ographischer Form von den beiden Badeärz- rschfeld zu Ischl u. Pichler zu Karls- Böhmen bearbeitet worden. Von diesem ist bis jetzt der 1. Band erschienen [1]), wel- alphabetischer Reihenfolge jene bis zu dem en K (Kuppis in Russland) beschreibt, wäh- s Erscheinen des 2. Theils und mit ihm endung des Buchs in nahe Aussicht ge-

Zweck, welcher den beiden Vff. bei Ab- dieses Werks vorschwebte, war ihrer sage zu Folge ein rein praktischer. Sie ich die Aufgabe, ein Nachschlagebuch zu welches die sämmtlichen Kurorte Europas nd in welchem sich Arzt und Laie in je- nblicke über Lage, über physikalische und Verhältnisse einer Quelle, über ihre Heil- n u. s. w. rasch Raths erholen könnte. In ieser Tendenz haben sie bei jeder Quelle, jeden Kurorte das Wichtigste, für den Nichtarzt, nämlich geographische Lage, che und topographische Verhältnisse, ge- e Notizen, physikalische und chemische ften, die Beziehungen der Quelle zur The- wichtigern Quellen und Kurorten ausführ- bedeutungslosen kurz, angeführt. Hier- ffenbar das Bestreben vor, möglichst ge- n und nichts zu übergehen, was mit der Bedeutung erhalten könnte. Allein hierin lie Vff. etwas zu weit gegangen zu sein. iben auch Quellen, die völlig obscur sind i jeder mangelnden Aussicht auf eine bes- nft weder Arzt noch Laien interessiren können. Wir erinnern in dieser Beziehung an Feldafing, Eltville, Empfing, Eppenhausen, Czako, Daetlingen und andere, deren einfache Namensnennung, wenn man difficil sein will, sicherlich genügt haben würde.

Ein Uebelstand aber, den das Buch hat, ist der Mangel jeder einheitlichen Form in der Angabe der analytischen Ergebnisse der verschiedenen Quellen. Wir finden dieselben bald im Grammengewichte, bald in Granen und Pfunden sowohl alten Medicinal- als Civilgewichts, bald in Grains und Gallonen, bald in 1, bald in 10, bald in 4, bald in 18, bald in 25 Pfund, bald in Volumentheilen und allgemeinen Gewichtseinheiten, bald in Unzen und andern Gewichts-, bestimmungen mehr angeführt und entbehren da- dadurch jeder Vergleichung mit verwandten Wässern, wenn wir uns nicht selbst der Umrechnung unterziehen wollen oder können. Als Grund der Unterlassung dieser letztern führen die Vff. an, dass sie sich nicht hätten entschliessen können, die einheitliche Form höher zu stellen als die wissenschaftliche Correktheit; wir müssen aber bekennen, dass wir einen solchen Zusammenhang nicht einsehen können, und vermögen nicht zu begreifen, wie letztere durch richtige Umrechnung der analytischen Daten, wie sie Lersch in seinem betr. Handbuche vorgenommen hat, hätte leiden können.

Das eben Gesagte gilt auch von den Temperaturverhältnissen der Quellen, indem dieselben bald nach Réaumur, bald nach Celsius, bald nach Fahrenheit angegeben sind.

Es wäre überhaupt sehr zu wünschen, dass alle Verfasser von Badeberichten die Bestimmungen von Maass u. Gewicht, Temperatur u. dergl. nach einem einheitlichen Systeme machten. Dass diess aber in einem Handbuche der Balneologie geschehe, scheint uns eine ganz berechtigte Forderung zu sein, da ein solches doch die einzelnen Mittheilungen in ein übersichtliches Ganzes zusammenfassen soll, das für längere Zeit seinen Werth hat, als eben die einzelnen (zum grossen Theil nur Jahres-) Berichte.

Irrthümlich werden Freiberg und Halsbrücke in

*) r einige während des Druckes des Berichtes Kenntniss gekommene Arbeiten wird in einem n nächsten Hefte berichtet werden. Red.

gart 1875. F. Enke. gr. 8. VI u. 546 S. 12 Mk.

Sachsen als zwei verschiedene Kurorte bezeichnet, in der Wirklichkeit aber existirt von beiden nur ein Kurort, und zwar Halsbrücke, welcher in der nächsten Nähe von Freiberg liegt. Hohenstein in Sachsen wird schon seit vielen Jahren als Eisenquelle nicht mehr benutzt, sondern ist nur Kaltwasserheilanstalt, die schwach besucht wird. In Bezug auf Elster hätten die Vff. eine neuere Monographie, als sie gethan, bei ihrer Darstellung benutzen können. Sie würden dann gefunden haben, dass seit länger als 25 J. weder die Bezeichnung Trinkquelle, noch Gasquelle in Gebrauch ist und dass die erstere Quelle seitdem den Namen Marienquelle, die letztere den des Königsbrunnens führt. Auch ist vor mehreren Jahren die Salzquelle von Prof. Fleck u. *Referent* einer neuen chemischen Untersuchung unterworfen worden. Beide Analysen sind sowohl in den Münchener Blättern für Heilwissenschaft, als auch in meiner neuen Monographie über Elster veröffentlicht worden und geben beide von der alten Stein'schen Analyse sehr abweichende Resultate. Dieselbe Klage, dass die Vff. nicht immer die neueste Literatur benutzt haben, möchten wir auch bei einigen andern Kurorten erheben, die in neuer Zeit einen gleich raschen Aufschwung genommen haben wie Elster. Indessen wollen wir ihnen hieraus keinen grossen Vorwurf machen, da wir aus eigner Erfahrung wissen, wie schwierig es ist, alle neuere balneolog.-liter. Produkte kennen zu lernen.

Ungeachtet dieser eben gerügten Missstände ist das Buch mit grossem Fleisse gearbeitet und wird manchem Arzte eine willkommene Gabe sein, der sich über den oder jenen Kurort orientiren will.

Thüringen.

Seit der Publikation des vom allgemeinen ärztlichen Verein von Thüringen in Anregung gebrachten und im J. 1872 von Pfeiffer herausgegebenen Badehandbuchs über Thüringens Kurorte und Sommerfrischen hat sich so vieles in Thüringen geändert, dass es im speciellen wie allgemeinen Interesse geboten erschien, eine *Uebersicht der sämmtlichen im J. 1875 in Thüringen vorhandenen balneologischen Heilmittel* zu geben. Eine *solche Uebersicht* findet sich in den Thüringischen Correspondenzblättern 1875 Nr. 5 und hat ebenfalls Pfeiffer zum Verfasser.

Aus derselben geht hervor, dass Thüringen nächst Schlesien, der Schweiz und der Rheingegend am meisten mit Kur- und Badeorten besetzt ist. Mit jedem Sommer wird es in ausgedehnterem Maasse das Hauptziel der Reiselustigen aus Nord- u. Mitteldeutschland, besonders besucht sind die klimatischen Kurorte, seitdem für gute Verkehrswege genügend gesorgt ist.

Die *Soolbäder* nehmen ihrer Zahl und ihren Bestandtheilen nach den ersten Rang unter den Mineralquellen Thüringens ein und entspringen theils aus Zechstein, theils aus Buntsandstein, theils aus Muschelkalk, theils aus Keupergips. Viele dieser Quellen sind niemals benutzt worden. Ueber einzelne Soolquellen heben wir Folgendes hervor.

Salzungen hat in der allerjüngsten Zeit wesen[tliche] Verbesserungen aufzuweisen, die sich besonders auf [Vergr]össerung des Badehauses (Errichtung eines C[onver]sationssaals, Damen- und Lesezimmern, neuer Bade[zellen] u. s. w.) beziehen. Das Badehaus hat nur 42 Bade[zellen], 1 Zelle für Moorbäder, 1 Zelle für Soolwellenbäder, verschiedene Sooldampf- und Solduschebäder. Die Erwärmung der Soole geschieht entweder durch [Einleitung] heisser Soole oder durch Einleitung heisser Dämpfe. Der Inhalationssaal ist vergrössert worden. In ihm wird zerstäubte, gesättigte Soole eingeathmet. Das Badehaus liefern 4 Bohrbrunnen, das Soolwasser zum Trinken 1% Salz haltende Trinkquelle. Die Frequenz betrug im J. 1874 1400 Kurgäste. Die Miethpreise sind im Allgemeinen billig.

Arnstadt. Die Badeanstalten der DDr. Niebe[r] und Oswald sind durch Duschevorrichtungen ver[mehrt] worden. Frequenz an Kurgästen im J. 1874 6[00] Passanten 1000.

Sulza. Der Badebesuch hat im J. 1874 zugen[ommen] (Frequenz 1600 Personen). In der Nähe der Gradi[rung] sind mehrere grössere Etablissements mit Hotelein[richtun]gen und Badezellen entstanden, während in der Stadt schiedene Neubauten und vor derselben die Anlegung Parks zu erwähnen sind.

Köstritz. Seit neuester Zeit besteht die Einr[ichtung] dass die Kr., während sie im Sandbade liegen, [mit] gefahren werden. Sandbäder werden von Mitte 1. Oct., Soolfichtennadel- und andere Bäder von bis Mitte September verabreicht. Die Bahnverh[ältnisse] sind jetzt sehr erleichtert*).

Artern ist bis jetzt von fremden Kurgä[sten] meist nur von Einheimischen besucht worden, [Re]gulirung des Unstrutbettes sind die daselbst Wechselfieber verschwunden. Zur Verwendung kommt in A. die ca. 2% Soole des Salzthals, [wo] forderlichen Falles mit einer 15% Bohr[soole] werden kann. Kur- u. Pensionsanstalt fehlt [noch] in der Stadt zahlreich.

Frankenhausen. Im J. 1873 ist daselbst [eine] Inhalationshalle erbaut und in Betrieb gesetzt [worden], welcher die 3% haltende Elisabethquelle [dient]. Sie findet vielfache Benutzung besonders von [Kran]lischen Erkrankungen der Luftwege und zu [Ab]denden Kr., wogegen Tuberkulöse sie schlecht [vertragen]. Sämmtliche Badeeinrichtungen sind mit Soole [versehen] worden.

Kreuzburg, bei Eisenach, hat seit 1874 [eine] Badeeinrichtung erhalten. Ausser den Soolbä[dern] es daselbst Moorbäder, Kiefernadel- und [Mi]neralbäder, sowie eine Molkenanstalt. Als Trin[kkur] die Soole namentlich bei Steinbeschwerden ver[ordnet].

Eisenquellen sind in Thüringen rel[ativ] haben sehr verschiedenen Eisengehalt. [Für] zwecken dienen nachstehende.

Liebenstein. Das Bad, seit 1872 im [Besitz] Aktiengesellschaft, wird gegenwärtig gut v[on] hat mehrfache Verbesserungen erfahren, von [denen] zugsweise die Anlegung eines grossen Bassins [für] Kaltwasserheilanstalt und die Aufstellung [eines] burg'schen pneumatischen Apparates genannt [werden]. Preise der Wohnungen sind tarifmässig fest[gesetzt]. giebt verschiedene gute Hotels. Besuch im J. 1480 Kurgäste und 2500 Passanten.

*) Vergl. auch die in diesem Frühjahr von [Dr.] Sturm herausgegebene Schrift: „Nachrichten [über] Köstritz und seine Kurmittel, besonders seine [Moor], Sand- und Soolbäder (Köstritz 1876. Selbstv[erlag]. 8. 28 S.). Aus derselben ergiebt sich auch, [dass] die Einrichtungen in K. den Forderungen der [Zeit] sprechen. Die sehr lehrreichen Bemerkungen über [Moor]bäder sollen an einer andern Stelle Berücksichtigung finden. Wr.

Lobenstein. Die noch sehr junge Badeanstalt hat raschen Aufschwung genommen und besitzt Einrich- mustergültiger Art. Seit 1873 bestehen neue Kur- Hotel- und Restaurationslokalitäten und ist die Zahl adezellen vermehrt worden. Die Erwärmung der äder geschieht auf eine besondere zweckmässige welche die Uebelstände der Schwartz'schen Er- gsmethode zu vermeiden sucht. Ausser den Stahl- werden noch Sandbäder, Soolbäder und alle Arten asserbäder verabreicht. Milch- und Molkenkur ist eingerichtet. Der Ort ist bis jetzt nur von wirk- anken besucht worden. Pensionspreise mässig.

tenberg. Die Verpflegung ist jetzt besser gewor- ch Erbauung eines guten neuen Hotels und der Ort u erreichen. Die Badezellen sind einfach, nett und chevorrichtungen versehen.

ra. Die Quelle, seit Jahrhunderten schon be- ist gegenwärtig Eigenthum einer Aktiengesellschaft, ein neues Badehaus mit 10 Wannen- und Dusche- ungen und eine Kurhalle erbaut, sowie einen Park hat. Nach der neuesten im J. 1875 von Prof. nschein ausgeführten Analyse enthält die Eisen- 10000 Gewthl. Wasser 3.447 Gewthl. feste Be- le, unter denen 0.152 Gewth. kohlens. Eisenoxy- 1.636 Gewthl. kohlens. Kalk sich befinden, sowie Cctmtr. halbgebundene und 515.1 Cctmtr. freie re; die Schwesterquelle hat sich bei gleicher etzung als um die Hälfte stoffärmer erwiesen.

Schwefelquellen Thüringens sind sämmtlich durch gipshaltiges Wasser in moorigem bedingt. Nur die zu Langensalza und Tenn- en jedoch Badevorrichtungen.

Langensalza sind keine Veränderungen zu er-

Tennstädt bestehen 10 gut eingerichtete Bade- Logirhaus, welches 12 gut ausgestattete Woh- enthält. Dicht neben dem Kurhause ist die er- gut gefasste Quelle. Die Heizung der Bäder durch Schwefelwasserdämpfe. Auch ist in T. zu elektrischen Kuren geboten.

tliche Mineralbäder, Kiefernadelbäder ige Badeeinrichtungen sind fast in allen Thüringens zu finden.

klimatischen Kurorte haben sich in den tzten Decennien ganz ausserordentlich ver- wozu die bessere Kenntniss des günstigen limas Thüringens, der dortigen Heilquellen allgemeiner gewordene Bedürfniss nach still nen Ruheplätzen und solchen Thälern sehr tragen hat. Solche klimatische Kurorte sind eise:

berg, 2 Std. von Jena im Saalthale gelegen. ttstein ist die Molkenanstalt zu erwähnen; im errscht daselbst ein reges geselliges Leben.

eberg, am Südabhange des Waldes, 400 Meter Meere gelegen, ist erst seit 1874 in die Reihe tionen getreten. Bemerkenswerth ist die gut tete Heilanstalt des Dr. Richter für Hydro- und erapie. Vollständige Vorrichtungen für Kalt- verfahren sind neben denen für warme Bäder, elbäder, künstliche Mineralbäder etc. vorhanden. herabfallenden Duschen, sowie die Sitzbäder sind

Ausserdem empfiehlt sich Sonneberg durch öhe und gesunde Lage als angenehme Sommer-

nau. Die Einrichtungen der sehr besuchten lanstalt entsprechen den Anforderungen der timmen. In den letzten Jahren ist viel gebaut Besonders gilt dies von Privathäusern für Frem- igen.

Die besten Kur-Resultate lieferten Nervenkrankheiten, Augenkrankheiten, Hautschwäche und Herzkrankheiten; in zweiter Linie Anämie, Scrofeln, Frauenkrankheiten, Krankheiten der Verdauungsorgane, Gicht, Rheumatismus. Disposition zur sogen. Tuberkulose und die Anfänge der Krankheit werden mit Erfolg durch modificirte Kaltwasserkur behandelt. Bronchoblennorrhöe bessert sich meistens durch die Kiefernadelkur.

Manebach und *Kammerberg.* Beide Orte sind in den letzten Jahren häufig als Sommerfrische benutzt worden. Von Ilmenau und Elgersburg $^3/_4$ Std. entfernt, liegen die beiden Dörfer rings von Hochwald eingeschlossen und haben gute Chausseeverbindungen. Badeeinrichtungen fehlen. Wohnungen billig.

Elgersburg hat mannigfache Verbesserungen erfahren und in Bezug auf seine Frequenz sich wieder gehoben. In einer von Dr. Mark, unter dessen Leitung gegenwärtig die dortige Kaltwasserheilanstalt steht, publicirten, mehr für Nichtärzte bestimmten Broschüre[2]): „Kaltwasserheilanstalt Bad Elgersburg in Thüringen" wird das eben Mitgetheilte bestätigt und dem Kurgaste und Fremden noch eine detaillirte Schilderung der durch gut gehaltene Waldwege ausgezeichneten Umgebungen E.'s gegeben; ein Verzeichniss der Preise der Bäder und sonstiger Abgaben ist beigefügt.

Die zur Behandlung gekommenen Krankheiten sind allgemeine Nervosität, angehende Geisteskrankheiten, Hypochondrie, Hysterie, Folgen der Apoplexie, Neuralgien, Lähmungen, ferner Chlorose, Rheumatismen, chronische Magen-, Darm- und Geschlechtskrankheiten.

Schleusingen mit etwa 300 bis 350 Kurgästen bietet Gelegenheit zu manchen Ausflügen in den Wald und ist für Familien mit Kindern ein ganz geeigneter Sommeraufenthalt. Neben den üblichen Mineralbädern (Soolbäder von Salzunger Mutterlauge) ist auch der Gebrauch der gangbarsten Mineralbrunnen und täglich frisch bereiteter Ziegen- und Kuhmolken möglich, sowie Gelegenheit zu Inhalationen vorhanden.

Friedrichroda, die am stärksten besuchte Sommerfrische Thüringens (im J. 1874: 3075 Personen), hat ebenfalls verschiedene Verbesserungen erfahren, wohin die Kanalisation des Orts, Belegung der Hauptstrasse mit Trottoir und andere gehören. Zu Badezwecken dient die Kessler'sche Badeanstalt mit 14 Zellen und Einrichtungen zu Fichtennadelbädern, Soolbädern, Eisen-, Schwefel- und Kräuterbädern, sowie ein Wellenbad. Ausserdem besteht noch eine Molkenanstalt und eine Niederlage der gangbarsten Mineralwässer. In verschiedenen Hotels findet man gute Verpflegung.

Als Kurort wird Fr. vorzugsweise aufgesucht bei Blutarmuth und Nervenschwäche, bei Scrofulose, in den ersten Stadien der Tuberkulose und Luftröhrenschwindsucht, bei verschiedenen Nervenleiden. Für Asthmatiker ist der Aufenthalt in Fr. nur selten günstig, die vorgeschrittenen Formen erleiden Verschlimmerungen.

Georgenthal und *Louisenthal* bei Ohrdruff haben sich in den letzten Jahren in Bezug auf die Kureinrichtungen nicht verbessert; ersteres soll jedoch nächstens verschiedene Neubauten erhalten.

Stadt Lengsfeld, am nördl. Abhange der Rhön, 850' hoch gelegen, von mit Laubwald bewachsenen Höhen ein-

[2]) Wiesbaden 1876. Schellenberg'sche Hofbuchdruckerei. 8. 51 S.

gerahmt, besitzt Einrichtungen für Kaltwasser-, Fichtennadel-, Moor- und Sandbäder. Die Verpflegung ist billig, der Aufenthalt angenehm.

Berka, durch waldige Lage und Klima begünstigt, ist in den letzten 2 Jahren von etwa 1000 Kurgästen besucht worden und hat ebenfalls mehrfache Verbesserungen erfahren, die besonders auf bessere Postverbindung, Verpflegung, auf Erweiterung des Kurhausparkes, auf Restaurirung des Kurhauses, Anlegung neuer Wege und auf die Badeeinrichtungen sich beziehen. Ein neues Moor- und Sandbadehaus mit Inhalationsvorrichtungen soll gebaut werden. Das benutzte Moorlager ist stark eisenhaltig.

Blankenhain, mit denselben klimatischen Verhältnissen wie Berka, 3 Std. von Weimar entfernt, hat als klimatischer Kurort einen raschen Aufschwung genommen. Ausser Kiefernadelbädern sind hauptsächlich künstliche Sool- und Schwefelbäder in Gebrauch. Auf Verbesserung der Spaziergänge im Wald, für Beschaffung guter und billiger Logis und für gute Kost ist in den letzten Jahren viel Sorgfalt verwendet worden.

Ausser den eben genannten Sommerfrischen giebt es noch eine Anzahl anderer, die ziemlich besucht sind und mehr allgemeine Geltung sich verschaffen. Leider bestehen an vielen derselben noch Missstände verschiedener Art, die hoffentlich ihre Erledigung in Zukunft finden werden.

Tirol und Voralberg.

Die *Schwefelquellen Tirols und Voralbergs* sind von dem in seiner frühern Heimath Sachsen sehr vortheilhaft bekannten Meraner Kurarzt Dr. Th. Knauthe (Arch. d. Heilk. XVII. 2 u. 3. p. 97. 1876) einer eingehenden Betrachtung unterworfen worden.

a) *Schwefelquellen* des *Oberinnthales* und *Lechthales* (Nordtirol).

Unterladis, ein kleines Dorf, hat eine primitive Badeanstalt zum Gebrauche der in der Nähe entspringenden zwei Schwefelquellen. Das Wasser derselben setzt keinen Sinter ab, dagegen lichten Schwefelschlamm, reagirt eher alkalisch als neutral, lässt Gerbsäure und Gallussäure unverändert, schmeckt stark hepatisch und riecht beträchtlich nach Schwefelwasserstoff. Die hintere Quelle enthält in 1000 Cctmtr. Wasser 0.00084 Grmm. Schwefelwst., die vordere 0.0018 Grmm. desselben. Beide Schwefelquellen sind kalt und werden meist von Landleuten benutzt.

Oberladis (Obladis), 3800' hoch, im Walde, hat ein gut eingerichtetes Kurhaus mit vielen Bädern und Wohnungen. Ausser der Schwefelquelle hat es noch einen ausgezeichneten Säuerling. Es liegt hoch, windgeschützt, kühl und wird auch als Höhenkurort vielfach empfohlen. Obladis zählt zu den besteingerichteten Badeorten Tirols, ist Eigenthum einer Aktiengesellschaft, hat einen Arzt und bietet gute Verpflegung und gute Unterkunft. Die aus Kalk und Thonglimmerschiefer entspringende Schwefelquelle schmeckt und riecht sehr schwach nach Schwefelwasserst., schmeckt schwach metallisch und hat eine Temp. von 8.5° C. Das Wasser ist eisenhaltig, setzt aber den grössten Theil dieses Metalloxyds und einen Theil seines Kalkgehalts als Sinter ab. Das Wasser reagirt schwach sauer und sedimentirt beim Kochen. Schwefelwasserst. enthält die Quelle sehr wenig und ist der Analyse nach ein stärkeres Schwefelkalkwasser.

Bad Krekelmoos, 10 Min. von Reutte entfernt, seit uralter Zeit als Kupferbad bekannt, hat eine Schwefelquelle und ein sogen. Kupferwasser. Das Schwefelwasser soll im höchsten Grade schwach sein und kommt aus Gipslagern. Das Bad ist social ganz ohne Bedeutung.

Bad (und Dorf) *Schattwald*, 3391' hoch, in einem wilden Alpenthale gelegen, hat eine Schwefelquelle und eine Eisenquelle. Erstere enthält ziemlich viel Schwefelwasserst., ist unangenehm zum Trinken und hat die peratur frischen Brunnenwassers. Die Badeeinrich sind primitiv. Die Quelle entspringt aus Vigoriak

b) *Schwefelquellen des Pusterthales.*

In ihm finden sich eine grosse Anzahl verschi Mineralquellen und Sommerfrischen, die sich eines dehnten Besuchs erfreuen. Von den Mineralquel hören 5 zu den kalten Schwefelquellen.

Rumaschlung (Rumustlung, Rumaschtung) zu gemeinde Wengen gehörig, 4398' hoch, waldein schen hochragenden Felsen gelegen, hat eine kalt Quelle, welche stark nach Schwefelwasserst. sc und riecht, ausserdem viel schwefels. Salze enthält Eine Analyse fehlt. Die Lokalitäten sind ungenü

Innichen, 1/2 Std. von der Bahnstation u Markte gleichen Namens entfernt, liegt 4160' ho 5 Quellen, darunter eine Schwefelquelle und ein starkes Eisenoxydulwasser. Alle Quellen haben Bestandtheile, wenngleich in verschiedenen Mi verhältnissen. Das Wasser hat 8° C. Temper enthält in 7680 Granen:

Chlornatrium	1.0253
schwefels. Natron	3.6666
„ Kali	1.0224
„ Magnesia	3.1357
„ Kalk	6.8543
kohlens. Kalk	1.2164
„ Magnesia	1.0000
Kieselsäure	0.0960
feste Bestandth.	18.0300
Schwefelwasserstoff	0.01
freie u. halbgebundene Kohlensäure .	4.6

Das Bad hat 93 Holzwannen, wird viel b hält Speisesäle und etwa 46 Wohnräume. gut, der Aufenthalt verhältnissmässig billig kommen aus petrefaktenhaltigem Kalk.

Sextenbad (Marsbad) bei Innichen, im P 4000' hoch auf einer Wiese in freundlicher legen, besteht aus 2 Holzhäusern mit ein und Baderäumen und hat 3 Quellen, von d eine Schwefelquelle sein soll, aber wahrsch Gipswasser ist. Letztere hat weder besonder noch Geruch und kann deswegen kaum zu den wässern gezählt werden.

Stampflbad im Landgerichte Welsberg, rauh in wilder, aber reizender Gegend, wenig bekannt kalte Schwefelquelle und gehört zu den primitiv

Bad Campo, 1/2 Std. von Cortina, eigen zum Pusterthale gehörig, soll auch eine Schw haben, die wenig benutzt wird.

Ratzes im Eisackthale, am Fusse der S hat eine kalte Schwefelquelle, welche zu den a Schwefelkalkwässern gehört.

Eine kalte unbenutzte Schwefelquelle m Gehalt an Schwefelwasserst. befindet sich Dorfe Terlan im Etschthale an der Strasse n

c) *Schwefelquellen im Vintschgau.*

Bad Egart, im Thale Untervintschgau 2678' hoch, besitzt mehrere kalte (6—11° C.) nach Schwefelwasserst. riechende und schmeck len, die klares u. helles Wasser besitzen und zu nannten Sommerquellen gehören, indem sie nur bis September fliessen, dürftig gefasst sind und erdige Sulfate, schwefels. Eisen und schwefels halten. Als Badehaus dient ein schönes, grosses nes Gebäude, mit Nebengebäuden und geeigne einrichtungen, sowie leidlich eingerichteten Die Küche ist gut, die Preise sind billig.

Bad Kochenmoos, ca. 1700' hoch, 2 Std. v entfernt, hat ein nettes Badegebäude mit Spei Wohnzimmern, sowie 2 Badezellen. Das erwä ser wird in die Wannen durch Hähne, die über nen angebracht sind, gelassen. Die Preise s

Verpflegung ist gut. Das Klima ist sehr mild. Die wird in Holzröhren in das Bad geleitet, ihr Wasser ine Temp. von 17° C., schmeckt stark nach Schwefelerst., ist hell und klar, perlt nicht, wird gleichzeitig rinkwasser benutzt und gehört zu den Schwefelkalkern. Kochenmoos hat Post- und Stellwagenver-

Bad Ageins (Schums, Geschums) bei dem Dorfe Prad hoch gelegen, ist eine sehr primitiv eingerichtete nstalt, für welche 5 Quellen benutzt werden, wor- eine 16° C. warme Schwefelqu. mit schwachem Geck nach Schwefelwasserstoff. Diese Quelle kommt eis und wird besonders von Landleuten gegen Hautlige angewendet.

Vorarlberg hat 8 kalte Schwefelquellen. Die stärkste *Hopfreben* im Bregenzerwalde besitzt die stärksten , jedoch nur ungenügende Einrichtungen und lang- Umgebung.

rd. Die Schwefelquelle, nahe am Ufer des Bodenbedeutend schwächer und wird ebenfalls nur von ischen besucht.

ere und *untere Vorkloster*, 2 kalte Schwefelquellen ähe des Klosters Mehrerau bei Bregenz, werden , doch nur ambulatorisch von den dortigen Einm besucht. Die Badeeinrichtungen sind einfach, kentsprechend und billig. Das Wasser kommt grund und hat geringern Gehalt an Schwefel- als Hopfreben.

- und *Kressbad* haben nur Spuren von Schwefel- und sind in socialer Beziehung völlig bedeu-

enems, die bedeutendste u. besuchteste Schwefelon Vorarlberg, liegt 1413' hoch und ist schon Bad bekannt. Seit einigen Jahren sind neue ude mit den nöthigen Einrichtungen und Wohür Kurgäste erbaut worden. Das Bad ist von n und Süddeutschen sehr besucht. Nach einer 1873 vom Apotheker *Kofler* in Dornbirn ausgenalyse enthält das Wasser in 1 Liter:

ium	0.0005	Grmm.
Kali	0.0027	„
kohlens. Natron	0.0971	„
ls. Kalk	0.0102	„
. Kalk	0.0956	„
Magnesia	0.0440	„
rde	0.0050	„
säure	0.0045	„
. Eisenoxydul	Spuren	
Stoffe	0.0300	„
Bestandtheile	0.2896	„
Kohlensäure	0.1575	„
felwasserstoff	0.0536	„
	(= 35.2 Cctmtr.)	
ratur der Quelle	17.5° C.	

legg, *Nofels*, *Röthis*, 8 andre Schwefelquellen wenig socialer Bedeutung und nur von Bauern besucht.

Bezug auf die *chemische Zusammensetzung oler* und *Vorarlberger Schwefelquellen* be- Knauthe, dass sie zu den schwach mineraliWässern gehören und dass die stoffreichste en Innichen sei, sowie dass sämmtliche Tiroler elquellen keine Schwefelmetalle haben. Rück- des Kochsalzgehalts gehören Innichen und ms zu den mittelstarken. Lostorf gehört zu hwefelkochsalzthermen mit verhältnissmässig em Gehalt an Chlornatrium. Kohlens. Nahält nur Hohenems, schwefels. Natron findet vielen Quellen, aber nur in untergeordneter , am meisten in Innichen. Chlorkalium enthalten die Tiroler und Vorarlberger Quellen nicht, ebenso kein Chlorcalcium. Dagegen spielt der kohlens. und der schwefels. Kalk eine Hauptrolle. Kohlens. Eisenoxydul findet sich nur in Obladis. Schwefelwasserstoff ist am meisten in Hohenems, Kohlensäure in Obladis und Hohenems vertreten.

Die Entstehung der mehrgenannten Schwefelquellen leitet Vf. von der Auslaugung sogenannter Sedimentgesteine ab, wohin die thonigen, kalkigen, sandsteinartigen Gesteine und fossile Kohlen zu rechnen seien. Ausnahmsweise, wie bei Tarasp, dürften Fumarolen und Moffetten auf altvulkanischen Gebieten hierbei in Frage kommen, allein bis jetzt sei bei kalten Schwefelquellen ein solcher Fall noch nicht als zweifellos festgestellt.

Wie die Schwefelwässer, so hat Knauthe auch die *schwefelsauren Eisenwässer Südtirols* beschrieben (Arch. d. Heilk. XVI. 2. p. 105. 1875). Er unterscheidet 3 Kategorien derselben.

a) *Reine schwefelsaure Eisenoxydulwässer* finden sich nur im Ultenthale und Völlanerthale.

Laderbad, hinter Pankratz, ca. 1/4 Std. an der nordwestl. Thalseite höchst romantisch gelegen, ein einfacher Bauernhof mit Unterkommen für ländl. Kurgäste und gemeinschaftlichen, wie auch getheilten Badezellen. Die Quelle, noch nicht analysirt, ist ein schwaches, etwas tintenhaft schmeckendes, 6—8° C. warmes, klares Eisenwasser, welches aus Gips entspringt und besonders gegen Gicht, Rheumatismus, Hautausschläge benutzt wird.

Mitterbad. Es liegt unweit des Laderbades und gilt als Repräsentant der reinen schwefels. Eisenoxydulwässer, denn es enthält neben geringen Mengen von schwefels. Kali, Kalk etc. nur schwefels. Eisenoxydul. Mitterbad liegt 3459' hoch, am Fusse der Laugenspitze, umgeben von Wald und Bergen. Die Gebäude sind von Stein und bestehen aus Wohnhaus, Badehaus, Kaffeehaus. Die Wohnungen sind leidlich eingerichtet und das Bad wird viel von bessern Ständen, da auch die Verpflegung gut ist, benutzt. Die Badeeinrichtungen sind einfach; die Wannen von Holz. Auch hier, wie überall in Tirol, wird das Wasser zum Baden gesotten. Die Trinkkur ist erst vom Vf. eingeführt worden.

Die Quelle entspringt aus verwittertem Porphyr, ist sehr ergiebig und hat eine Temperatur von 8—10° C. Ihr Wasser ist rein, hell, klar, nicht sauer, schmeckt tintenhaft, perlt nicht, ist geruchlos und zersetzt sich nur langsam.

Lotter- oder Innerbad, im Ultenthale, 1 1/2 Std. von Mitterbad entfernt, 3500' hoch gelegen, hat eine ähnliche Quelle, wie das Laderbad, die aus Granit entspringt, aber noch nicht analysirt ist. Die Einrichtungen sind nur für Bauern.

Thalerbad, 1 1/2 Std. höher oben, inmitten des herrlichsten Waldes gelegen (4500' hoch), ist ebenfalls Bauernbad, von dem in Bezug auf Quelle und Einrichtungen dasselbe gilt, was von den übrigen hier erwähnten Bauernbädern gesagt wurde.

Das *Völlanerbad*, gleichfalls ein Bauernbad im Völlanerthale, hat ein schwaches, noch nicht untersuchtes schwefels. Eisenoxydulwasser von 14° C., welches aus Porphyr hervorquillt. Das Bad liegt 4000' hoch; ist ohne sociale Bedeutung.

b) *Alaunhaltige schwefelsaure Eisenoxydulwässer*.

Ratzes bei Kastelruth, 5 Std. von Bozen ca. 3500' hoch, am Fusse des Plateaus der Seisseralpe inmitten schönen Waldes, ziemlich geschützt, hat ein Badehaus mit guter und billiger Unterkunft. Die Einrichtungen genügen bescheidenen Ansprüchen. R. besitzt eine Eisen-

und eine kalte Schwefelquelle. Erstere entspringt ½ Std. vom Badehaus in ziemlich starkem Strahl aus Thonschiefer und verwittertem Porphyr. Das Wasser hat ca. 10° C., spielt etwas ins Bläuliche, ist klar, schmeckt zusammenziehend, riecht nicht, perlt nicht, lässt sich ziemlich gut trinken, wird aber zur Trinkkur nicht benutzt.

Levico im Valsugana, 2 Std. von Trient entfernt, in einem herrlichen Thale gelegen, besitzt ein Bad, welches „Eisen-, Kupfer-, Arsenik- und Schlammbadeanstalt Vetriolo" genannt wird. Das Klima ist mild und angenehm, im Juli und August aber herrscht daselbst sehr grosse Hitze. Die Badeanstalt, 500 Mtr. ü. d. M., durch Berge nach N. und S. geschützt, besitzt gute Gebäude mit zweckmässigen Einrichtungen, hat schöne und gute Anlagen, Wege, Telegraphenstation und ist wohl die bestcingerichtete in Tirol. Das Badewasser wird hier nicht gesotten, sondern indirekt mit heissem Wasser erwärmt. Auch im Marktflecken giebt es, ausser im Badegebäude, Wohnungen für Fremde.

Levico hat 2 Quellen, eine schwache, die Trinkquelle (sogen. saures Eisen-Arsenik-Wasser) und eine starke (sogen. Eisen-Kupfer-Arsenik-Wasser), die Badequelle. Letztere wird jedoch in neuester Zeit auch innerlich rein, esslöffelweise oder mit anderm Trinkwasser vermischt verordnet. Die Quellen entspringen auf dem Berge Vetriolo in künstlich gearbeiteten Tunneln aus Glimmer- und Thonschieferlagern. Ihr Wasser ist hell, klar, geruchlos; die Trinkquelle schmeckt stark sauer, wie eine verdünnte Mineralsäure, dann schwach adstringirend, wie nach einer Alaunlösung, schwach tintenhaft, hinterher süsslich und ist nicht angenehm zu trinken. Das starke Wasser schmeckt stark sauer, Zähne stumpfend, stark metallisch, adstringirend, zuletzt bitter und ist geradezu unangenehm zum Trinken, verdünnt aber, wie 1 : 8, d. h. 1 Esslöffel auf 8 Esslöffel gewöhnliches Wasser, viel angenehmer wie die Trinkquelle und dieser vorzuziehen. Das Wasser hat eine kühle Temperatur, setzt viel Eisenoxyd ab und der mit diesem vermischte Schlamm wird auch zum Baden benutzt. Der stark saure Geschmack des Wassers rührt nach K.'s Ansicht von Anwesenheit freier Schwefelsäure in ihm her. Das Bad wird meist nur von Italienern besucht. Auf Vfs. Anregung wird das Wasser jetzt auch versendet.

c) *Arsenikhaltige schwefelsaure Eisenoxydulwässer.*

Roncegno, im Thale Valsugana, 3 Std. von Levico entfernt, hat die einzige Quelle Tirols, welche neben schwefels. Eisenoxydul nennenswerthe Mengen Arsen (0.067 Grmm. in 1 Liter Wasser) enthält. Sie entspringt auf dem Monte Tessobo, ist erst im Jahre 1857 entdeckt worden und liefert ein helles, klares, kaltes, schwach zusammenziehend schmeckendes Wasser, welches Gasblasen entwickelt und beim Stehen an der Luft einen orangegelben Niederschlag absetzt. Der Arsengehalt variirt. Das Wasser wird zunächst nur als Bad verwendet, und zwar bei Krankheiten der Haut, der Gelenke, bei Scrofulose, chronischen Ophthalmien, bei Dyskrasien, Sumpffiebern, Neuralgien, Lähmungen etc., verdient aber auch die innere Anwendung. Die Quelle heisst nach ihrer Ursprungsstätte Tessobisches Wasser. Roncegno hat ein leidlich eingerichtetes Badehaus, liegt in prächtiger Gegend und hat ein ähnliches Klima wie Levico.

Dieser Schilderung der südtiroler Wässer schickt Knauthe eine *allgemeine Betrachtung über schwefelsaure Eisenoxydulwässer* voraus, welche namentlich in Bezug auf die therapeutische Wirkung und Verwerthung derselben ganz neue Gesichtspunkte aufstellt und schon deswegen von hohem Interesse ist. Wir entnehmen dieser fleissigen und mit tiefer Sachkenntniss abgefassten Arbeit nachstehende Bemerkungen.

Nachdem Vf. den Begriff der schwefelsauren Eisenoxydulwässer formulirt und die Grenzen gezeichnet, bis zu welchen einem Wasser diese Benennung gebührt, sowie die Unterabtheilungen der Klasse von Mineralwässern, welche wir berücksichtigt dargelegt haben, festgestellt hat, bemerkt er in Bezug auf die Bildung der schwefels. Eisenoxydulwässer im Allgemeinen, dass sie überall da vorkommen, wo sich Schwefelverbindungen in den Gebirgsformationen, durch welche ein Quellwasser dringt, vorfinden und diese in Verwitterung begriffen sind. Es wirkt das atmosphär. Wasser wird mittels dessen Sauerstoffgehalt deren Oxydation und Auslaugung bewirkt. Diese Schwefelverbindungen finden sich meist als Schwefelkiese, welcher bekanntlich als ziemlich Bestandtheil verschiedener Gebirgsarten auftritt. Durch Zersetzung desselben wird das schwefels. Eisenoxydul gebildet, bei dessen weiterer Zersetzung freie Schwefelsäure entsteht, welche mit den Alkalien und Erden des Grundgesteins zu Sulphaten sich bindet. In dieser Weise ist die Bildung der schwefelsauren Eisenoxydulwässer, wie sie aufzufassen. Durch Anwesenheit von (kiesels. Thonerde und kiesels. Kali) wird dung von Alaun bedingt, durch Auslaugen tit die Anwesenheit von phosphors. Kalk, kies die Anwesenheit von schwefels. durch verwitterten Arsenkies (Mispikel) Arsensäure. Auch Thonschiefer und eignet zur Bildung alaunhaltiger schwe oxydulwässer. Schwefelwasserstoff bildet nur bei gleichzeitiger Anwesenheit von ganischen Substanzen.

Ueber *Wirkung* und *Anwendung* der Eisenoxydulwässer äussert sich Vf. dahin, die *Trinkkur* für weit wichtiger hält, als kur. Seiner Erfahrung nach ist die *kung dieser Wässer* theils *allgemein*, und zwar eine *desinficirende*, eine *adstri* und die des *Eisens überhaupt.*

Gleich *desinficirende Wirkung*, wie bei licher Anwendung des schwefels. Eisenoxy Zerstörung niederer pflanzlicher Organismen auch bei anhaltendem innerlichen Gebrauch schwefels. Eisenwassers ein. Sie beginne der Mundhöhle und erstrecke sich über Darm. Viele Krankheiten des Verdau die anerkanntermaassen mit Pilzbildung e besonders bei Kindern, deren Hauptnahr war und welche oft an aphthösen Entzündu Mundschleimhaut litten, wurden nach Vf. ausserordentlich schnell dadurch gehoben. cher Weise verschwindet beim innerlichen G solcher Wässer sehr bald der aus der M herrührende üble Geruch, ohne dass die Z angegriffen werden. Die *adstringirende* des schwefels. Eisenoxyduls und seine vor *Verwendung* als *Eisenpräparat* gegen B Blutarmuth u. s. w. sind bekannt. In letz ziehung stellt Vf. das Mineralwasser aber das gewöhnliche Präparat in der üblich

, da in jenem das Eisen gelöst und somit viel
er assimilirbar geboten wird. Weil Vf. wahr-
artumenerregende Erfolge vom Gebrauche die-
ineralwässer gesehen hat, so räumt er ihnen
vor den kohlens. Eisenwässern unbedingten
g ein, abgesehen davon, dass sie meist einen
ren Eisengehalt besässen, als diese letzteren.
n häufig gemachten Einwurf, dass die schwe-
en Eisenoxydulwässer vom Magen schwerer
t würden, weist Kn. als völlig unbegründet
r Erfahrung gänzlich widersprechend zurück.
lisch und unter Beachtung einzelner Cautelen
m, werden sie vielmehr vom Magen, selbst
wächsten Kranken, der zartesten Kinder, so-
Uebelkeit, Neigung zum Erbrechen, vortreff-
tragen, sie regen die Esslust in der auffällig-
se an, mehr als die kohlens. Eisenoxydul-
mit freier Kohlensäure [?] es thun; selbst
s von 2 und mehr Pfund Wasser täglich
e Verdauungsstörungen hervor.

nders hebt Kn. noch hervor, dass künstliche
von schwefels. Eisenoxydul nicht die gün-
Wirkungen zeigen wie die natürlichen Wässer
man nach dem Gebrauche dieser letztern
ndestens höchst selten die bekannten dunk-
e beobachte.

alaunhaltigen schwefels. Eisenoxydulwässer nach Kn.'s Beobachtung im Allgemeinen die-
rkung als die reinen, wirken aber noch ad-
der und verstopfender; bei den *arsenhal-
eralwässern* dieser Gattung kommt noch
e Wirkung des Arsens hinzu.

einen schwefelsauren Eisenwässer, inner-
ucht, sind nach Kn. von vorzüglicher Wir-
chron. Diarrhöen kleiner Kinder, welche
fte Ernährung zur Folge haben, wo die
der rothen Blutzellen vermindert wird, die
bnehmen, der Appetit mangelt etc., oder
fällen, welche das Symptom allgemeiner
e, Blutarmuth sind, hervorgegangen aus
fter Zufuhr an den nöthigen Salzen, oder
Durchfällen der zarthäutigen Kinder, wo die
einhaut von gleicher zarter und leicht reiz-
haffenheit ist, so dass jede kräftigere Nah-
vertragen und das Kind siech und elend
uch bei chronischen Darmkatarrhen Er-
, wenn sie mit Diarrhöen verbunden wa-
chron. Magenkatarrhen, bei einfachem run-
engeschwür, bei Chlorose, Blutarmuth nach
enden Krankheiten überhaupt, Menstruations-
, bei Gesichtsschmerz, Neuralgien im All-
wurden von Kn. sehr günstige Erfolge
bei Hautgeschwüren, Hautausschlägen, verstärkten Sekretionen der Haut u. s. w. in Anwendung gezogen.

In Bezug auf den innerlichen Gebrauch der schwefels. Eisenwässer bemerkt Kn. noch, dass es vortheilhaft sei, mit dem Genusse kleiner Quantitäten die Trinkkur zu eröffnen und erst allmälig zu grössern Gaben überzugehen. Man beginne im Durchschnitt bei Erwachsenen mit 100 Grmm. früh, schalte dann einige Tage später eine gleiche Portion in den Nachmittagsstunden ein, oder man lasse das Wasser zum Mittag-, resp. Abendessen geniessen. Gesteigert wird die Quantität im Allgemeinen bis 500 Grmm. täglich, nur die Magen- und Darmleiden erfordern oft noch grössere Mengen. Bei Kindern beginne man mit 10—15—20 Grmm., je nach dem Alter und gehe bis zu 200—250 Grmm. über. Die Dauer der Kur ist gewöhnlich 5—8 Wochen; Darmkrankheiten, das runde Magengeschwür erfordern oft eine monatelange Kur. Die Diät richtet sich nach der Krankheit, gegen welche man das Mineralwasser anwendet.

äussere Wirkung des schwefels. Eisenoxy-
form von Bädern ist gleichfalls eine allge-
d eine lokale. Erstere fällt mit der Wir-
: Warmwasserbäder zusammen, letztere hat
besondere Bedeutung und wird besonders bei
tarrhen der weiblichen Geschlechtsorgane,

Oberengadin.

Aus der von Dr. Biermann publicirten Schrift „das Oberengadin, sein Klima und seine Quellen als Heilwerthe“ [3]) entnehmen wir nachstehende Mittheilungen über die Heilquellen dieses Landstrichs.

St. Moritz besitzt 4 Mineralquellen: die älteste (heutige Badequelle), die Trink- oder Paracelsus-Quelle, bis jetzt noch nicht gefasst. Die alte und die Trink-Quelle, letztere auch neue genannt, sind neuerdings von Prof. Husemann in Chur analysirt worden, worüber wir Jahrbb. (CLXVI. p. 91) bereits berichtet haben. Beide Quellen perlen stark, schmecken angenehm, sind geruchlos, klar und sind zu den schwächern Eisenwässern zu zählen, gehören aber, therapeutisch betrachtet, zu den wirksamsten, weil sie in dem Höhenklima ein ausgezeichnetes Unterstützungsmittel für die Eisenwirkung besitzen. Ihr Wasser ist leichter verdaulich als die meisten andern Eisenwässer und es können grössere Mengen von ihm ohne besondere nachtheilige Nebenwirkungen auf den Darmkanal getrunken werden. Der Reichthum desselben an freier Kohlensäure ist beim innerlichen Gebrauche wichtig, wichtiger aber noch bei dem der Bäder, in welchen dieses Gas ein intensives Reizmittel der Haut und des gesammten peripherischen Nervensystems abgiebt. Seine stärkere Entwicklung aus dem Mineralwasser wird durch den geringen Luftdruck begünstigt. Nach Husemann's Untersuchungen behält das auf 24° R. erwärmte Bad gegen das im Reservoir befindliche Wasser noch 53% Kohlensäure.

Silvaplana. Die Surlei-Quelle, welche als Trink-Heilquelle von den Bewohnern der nächsten Thäler in primitiver Weise benutzt wurde, war von den frühern Besitzern verschüttet, ist aber neuerdings wieder aufgegraben und kunstgerecht gefasst worden. Die vom Prof.

[3]) Leipzig 1875. O. Wigand. 8. 90 S. ½ Mk.

Husemann im J. 1873 gemachte Analyse dieses Wassers ergiebt in 10000 Theilen:

Chlornatrium	0.0237
schwefels. Kali	0.0459
„ Natron	0.0756
„ Magnesia	1.8726
„ Kalk	14.7216
kohlens. Kalk	6.6073
kohlens. Eisenoxydul	0.0691
Kieselerde	0.0867
feste Bestandtheile	23.5025
freie u. halbgebundene Kohlens.	3630.6 Cctmtr.
Temperatur	5.6° C.

Während der Sommersaison 1874 ist diese Quelle zunächst als Trinkquelle zur Benutzung gekommen, zum Bau eines Badehauses sind Vorkehrungen getroffen. Ihre Wirkung scheint namentlich bei chron. Verdauungsstörungen, besonders veralteten Diarrhöen und Rhachitis, sowie bei alten Bronchial- und Blasenkatarrhen günstig zu sein.

Italien.

In einer längern Arbeit, welche vorzugsweise die Bestimmung des *Schwefelwasserstoffs in den italienischen Schwefelwässern* zum Gegenstand hat und sich nebenbei über die übrigen Schwefelquellen Europas ganz kurz verbreitet, giebt Dr. Plin. Schivardi (Gazz. lomb. XXXIV. 33. 36. 39. 1874) zunächst eine detaillirte Darstellung des bekannten, von ihm eingeschlagenen Verfahrens nach der Methode von Dupasquier zur Bestimmung des Schwefelwasserstoffs auf maassanalytischem Wege und hieranf die von ihm an den Quellen von *Acqui*, an denen er als Arzt prakticirt, erlangten Resultate, zugleich als Ergänzung der von Bunsen gemachten Analysen dieser Wässer.

Diesen zufolge fanden sich an Schwefelwasserstoffgas

in dem heissen Wasser	2.0982 Cctmtr.
in dem badewarmen Wasser	1.3988 „
in dem trinkbar lauen Wasser	2.4480 „
und in dem kalten Wasser	19.5847 „

Vfs. Bemerkungen über die bekannten italienischen Schwefelquellen entnehmen wir Nachstehendes.

Tabiano. Die Menge freien Schwefelwasserst. soll nach den Analysen von Del Bue und Piroli 67.778 Cctmtr. auf 1 Liter Wasser betragen, eine Menge, die freilich, wie Schivardi sehr richtig bemerkt, Zweifel an der Richtigkeit der analytischen Bestimmung aufkommen lässt.

Neapel. Die in der Nähe dieser Stadt entspringende Schwefelquelle soll der Analyse nach 60.3 Cctmtr. Schwefelwasserst. in jedem Liter enthalten. Sch. bezweifelt jedoch auch die Richtigkeit dieser Angabe.

Acquà. Die Quelle von Acquà, früher die Rainerquelle genannt, wurde zuerst von Prof. Melandri im Jahre 1829 analysirt, welcher nur eine kleine Menge von Schwefelwasserst. in ihr fand, nach den Untersuchungen von Bizio u. Ciotto aber, die vor wenigen Jahren ausgeführt wurden, enthält die Quelle 20 Cctmtr. Gas.

S. Daniele und *Montortone.* Diese in neuerer Zeit entdeckten Schwefelqu. wurden von Bizio untersucht, aber wie es scheint, nur auf ihren Gehalt an Schwefelwasserstoff. Derselbe fand in der erstern 0.011 Cctmtr., in der letztern 0.046 Cctmtr. dieses Gases.

Porretta in den Apenninen hat nur 0.008 Grmm. Schwefelwasserstoff in der Puzzola (stinkende Quelle) und 0.001 in der Porretta vecchia (alte Quelle).

Valdieri. Die häufig unter die Schwefelwässer gezählten Quellen können kaum als solche gelten.

S. Lucia. Der Analyse zufolge enthält die Quelle eine Schwefelverbindung und bemerkenswerthe Mengen von Schwefelwasserstoff.

S. Martino und *S. Lorenzo.* Die Analyse d[er] Quellen giebt 1.18 Cctmtr. Schwefelwasserstoffgas, keine Schwefelverbindungen an. Für die neue Q[uelle] genannt Cavour, welche einen sehr hervorstechend[en] ruch nach faulen Eiern hat, fehlt die quantitative An[alyse]. Diese Wässer zählen nach Schivardi zu den indi[f]ten Thermen und wirken nur durch ihren Wär[megrad], der 39°, 69° und 74° C. beträgt.

Castelnuovo d'Asti. Das Wasser enthält [Spuren] Brom- und Schwefelverbindungen nach der Analyse Abbene 0.335 Grmm. Schwefelwasserstoff. Es verbreitet einen sehr starken Geruch nach diesem Gase.

Cournayeur. Die Quelle La Laxe von C. gilt [nicht] als Säuerling, aber sowohl ihre therap. Wirkung auch ihr Geruch nach Schwefelwasserst. lassen sie [zu] Schwefelwässern beizählen. Nach der Analyse Ganelli enthält sie 0.596 Grmm. Kohlens., 0.456 [Grmm.] kohlens. Kalk und 0.056 Grmm. Gips. Eine Bestim[mung] des Schwefelwasserst. fehlt noch.

Viterbo. Bei V. giebt es 4 Schwefelquellen. [Die] Crocista-Qu. hat eine Temperatur von 51° C. und verbreitet einen ziemlich intensiven Geruch nach faulen Eiern. In 1000 Gewth. Wasser fand Gozzi 0.21 Cctmtr. Schwefelwasserst. und 0.94 Gewthl. Kohlensäure. Die Toretta-Qu. ist 58° C. warm und besitzt von diesen Gase 0.24, von letzterem 1.22 Gewth. Die Bull[icame]-Qu., 32° C. warm, dient zur Bereitung von Schwefelbädern und hat noch mehr Schwefel. Die berühmte Bullicame-Qu., von Dante citirt, hat 56° C. Wärme, aber weit weniger Gase als die vorher genannten.

S. Omobono bei dem Dorfe Magalesi in der Provinz Bergamo, nach welchem sie bisweilen benannt wird. Schon in beträchtlicher Entfernung riecht man den von der Quelle ausgehenden Geruch nach faulen Eiern. Sie hat einen anfangs häslichen, hinterher salzigen Geschmack. Nach einer vom Ferrario 18[..] ausgeführten Analyse soll sie 33.10 Cctmtr. Schwefelwasserst. enthalten. Das Wasser wird wenig benutzt.

Belledo in der Provinz Como, nächst [Erba], im Jahre 1845 zu Tage getretene Quelle mit [starkem] Geruch, der sich schon aus der Ferne zu erkennen giebt, hat einen leicht bitterlichen Geschmack und 12° Temperatur. Dieselbe enthält nach der Analyse Cattazzi vom Jahre 1852 bemerkenswerthe Spuren Schwefelwasserst. und 0.005 Grmm. Schwefelnatrium.

Acque sante. Von den beiden heiligen Quellen, welche Italien besitzt, befindet sich die eine bei Ascoli-Piceno und ist eine kochsalzhaltende Schwefelqu. mit 1.736 Kochsalz. Die andere kommt bei Nervi in der Provinz Genua zu Tage und dürfte eine kalte Schwefelqu. sein. Es fehlt jedoch eine gute quantitative Analyse derselben.

Morba in der Provinz Pisa. Unter den daselbst denen Quellen, die auch die Bäder von Morba speisen, werden, befinden sich 5 Schwefelqu., von welchen 4 [nur] 26°, andere 50° C. Wärme besitzen, so dass den Badenden sehr beliebigen Wärmegraden daselbst genommen werden können.

Acqui. Die Quellen: Bollente, Caldo [und] Regina gelten als Hauptrepräsentanten der kochsalzhaltigen Schwefelqu. Italiens. Sie enthalten sämmtlich eine geringe Menge von Schwefelwasserstoff. An Kochsalz fand Bunsen in 1 Liter Wasser der Caldo-Qu. 1.[..], Ferrario in der Bollente-Qu. 1.55 Gramm.

Vinadio. Die 8 Quellen V. mit gleichem Gehalt sind kochsalzhaltige Schwefelquellen. Das Kochsalz ist in ihnen zu 1.018 Grmm., der Schwefelwasserst. zu 0.[..] Cctmtr., der Stickstoff zu 9.26 Cctmtr. auf. Die Temperatur dieser Quellen schwankt zwischen 39° [und] Sie sind nicht sehr besucht, weil der Zugang schlecht ist und die Kälte einen ausgedehnten Gebrauch derselben nicht gestattet.

Riolo. R. in der Provinz Ravenna. Das Wasser enthält ausser 39.280 Cctmtr. [?] Schwefelwasserst. 0.[..] Grmm. Kochsalz.

Aqua alcalina bei Reim. Die ergiebigste kochsalz- Schwefelqu., welche Sch. kennt. Ihr Wasser ine weissliche Farbe, ist 24° C. warm, besitzt einen en Geruch nach faulen Eiern und ist von schwefelig m Geschmack. Sie wurde auch Aqua santissima ge- , weil die zu Halbgöttern erhobenen Kaiser Augustus berius ihre heiligen Glieder in ihr badeten, und See chwimmenden Inseln (Lago delle isole natanti), weil geschiedene Schwefel mit Gras und Staub ver- welcher durch die Luft dahin getragen ist, daselbst der wenige feste Stellen (grumi più o meno estesi) t hat. Das Bad nimmt man gegenwärtig in dem . Am Abend verbreitet sich über den See eine Helle (un gran chiarore) durch das Leuchten des ls wie durch eine Feuersbrunst erzeugt. Das ist in grossem Ueberflusse vorhanden und von licher Eigenschaft, die Malaria aber erlaubt nicht Gebrauch. Nach Commaille und Lambert s im Liter 4.90 Cctmtr. Schwefelwasserst., 6.22 Kochsals und Spuren von Borax, Eisen, Brom und

einem Schlussartikel bespricht Schivardi die n des Kurgebrauchs der Schwefelqu. und giebt chreibung der in Deutschland gebräuchlichen der, Zerstäubungsapparate und Inhalationssäle. ählt diese Einrichtungen sehr warm seinen m, da in keiner Badeanstalt Italiens weder ichten, noch zur Zerstäubung des Wassers Vor- vorhanden seien.

Kaukasus.

Heilquellen des *Kaukasus*, welche schon r Zeit die Aufmerksamkeit der russischen auf sich gezogen hatten, sind durch Hofr. e[4]) auf Anregung der Gesellschaft prak- rzte zu Riga monographisch bearbeitet wor- dem einige Jahre vorher ein in russischer sammengestelltes Sammelwerk über die gedach- das Interesse der dortigen Aerzte bereits hatte. Wir begrüssen diese mit ausser- m Fleisse und tiefer Sachkenntniss aus- e Monographie um so dankbarer, als sie tschen Aerzten, welche der russischen nicht mächtig sind, Gelegenheit bietet, sich ausserordentlichen Heilschätze, welche die Kaukasus niedergelegt hat, in genügender unterrichten. Lässt sich nun wohl kaum , *dass* bei der grossen Entfernung und dem mässig noch schlechten Verkehrswegen chland aus Kranke die kaukasischen Bäder werden, so bieten seine Quellen doch auch ihren ausserordentlichen Reichthum an und Kohlensäure, durch ihre vielen Eigen- keiten und ihre eminenten Heiltugenden so Interessanten, dass eine eingehendere Be- derselben sich wohl rechtfertigen dürfte, ere seitdem von Seiten der russischen Re- Vorkehrungen getroffen worden sind, diese um Versand zu bringen und sie hierdurch ern Kreisen nutzbar zu machen, ausserdem von ihr zur Hebung dieser Heilquellen und auneren Erforschung sehr ernstliche Schritte sind.

Die Lange'sche Monographie zerfällt in einen allgemeinen Theil und in einen speciellen, letzterer wiederum in besondere, für die Besprechung der Heilwirkung der einzelnen Gruppen bestimmte Abschnitte. Als Anhang sind einige Notizen über finanzielle Fragen u. sociale Zustände, eine geographische Karte des Gebiets der Mineralwässergruppen und chemisch analytische Tabellen beigefügt.

Im allgemeinen Theile bemerkt Vf. zunächst, dass unter der Bezeichnung kaukasische Mineralwässer diejenigen Quellen zu verstehen sind, welche 80 Werst (0.937 = 1 Kilometer) nördlich von dem Bergrücken dieses Landes unter dem 44.° nördl. Breite und dem 60. und 61.° östl. Länge (Ferro) liegen. Es sind die *Schwefelquellen* von Piatigorsk, die *Eisenquellen* von Shelesnowodsk, 18 Werst nördl. von Piatigorsk gelegen, die *alkalischen Kochsalz, Jod* und *Eisen führenden Quellen* von Essentuki, 17 Werst westl. von Piatigorsk, und die *kohlensäurehaltigen Quellen* von Kislowodsk mit ihrem Hauptrepräsentanten, dem Narsan, 22 Werst südl. von Essentuki. Im weitern Verfolg seiner Mittheilungen berichtet L., dass die russische Regierung bereits bedeutende Summen zur genauern Erforschung und Nutzbarmachung der Wässer ausgegeben habe und noch ausgebe, dass Herr Jules François, General-Inspektor der Minen und Mineralwässer von Frankreich, den Auftrag habe, die genaue Erforschung der geognostischen Terrainverhältnisse des Kaukasus, die Entdeckung neuer Quellen, ihre Wassermehrung, Projektionen und Pläne für Bauten, Anlegung von Hospitälern bei Heilquellen und andere Bau- und hydrotechnische Einrichtungen vorzunehmen und zu überwachen, ferner dass ein medicinisches Comité die gleiche Aufgabe zu verfolgen habe und dass in Piatigorsk zum Zweck der Quellenuntersuchung ein chemisches Laboratorium eingerichtet sei, in welchem unter der Leitung eines tüchtigen Fachmannes bereits eine grosse Anzahl der dortigen Mineralquellen analysirt sei. Um den Patienten Gelegenheit zu bieten, bei ihrer Ankunft über ihre Krankheit und die einzuschlagende Kur die Meinung eines Arztes zu hören, ist eine ärztliche Consultation eingerichtet, an der ausser den Aerzten der einzelnen Gruppen auch die von der Regierung für die Saison berufenen Professoren als Specialisten Theil nehmen.

Die oben genannten vier Quellengruppen stehen unter einheitlicher Leitung und Verwaltung; jede Gruppe aber hat ein besonderes Comptoir, das den Verkauf der Billete für die Saison, für die Benutzung der Quellen und ihrer Produkte in allen Gebrauchsarten, des Kumys etc. besorgt, alle erforderlichen Auskünfte ertheilt und Besorgungen competenter Art vermittelt. Die Preise für alle Bedürfnisse sind von der Regierung festgestellt. Für Wohnungen und Vergnügungen ist hinreichend gesorgt. Ausser den Kronbauten ist auch durch eine Aktiengesellschaft die Ausführung von Bauten begonnen worden.

le Mineralwässer des Kaukasus. Riga 1875. , 101 S. 3 Mk. 60 Pf.

Dem speciellen Theile des Buches entnehmen wir Nachstehendes über die Quellen selbst:

Piatigorsk. Die Zahl der P. Quellen beträgt über 20, von denen jedoch einige zu Kurzwecken nicht benutzt werden. Sie werden eingetheilt in die Stadt- und Berggruppe.

Zur Stadtgruppe gehören und finden am meisten Anwendung folgende.

1) Die *Alexanderquelle.* Sie entspringt aus einer Spalte des „heissen Berges" in einer Höhe von 1790', hat 45.5° C. Temperatur und eine Wasserergiebigkeit von 12—15 Eimer in der Stunde. Der mittlere Gehalt an Schwefelwasserst. beträgt nach dem *Dupasquier*'schen Sulfhydrometer 17—20°. (Nach demselben sind alle weitern Bestimmungen dieses Gases aufzufassen).

2) Die *Jermolowquelle*, nur 3 Arschin (0.711 Mtr. = 1 Arschin) unterhalb der erstern entspringend, hat eine Temp. von 44° C., ist weniger ergiebig, enthält nur 7° Schwefelwasserstoff.

3) Die *Nicolaiquelle* fliesst in mehreren Adern in ein Sammelbassin, ihre Temperatur und ihr Gehalt an Schwefelwasserst. sind gleich wie die der vorigen.

4) Die *warmschwefligen Quellen* mit 37.5° u. 28.5° C. Temp. geben stündlich gegen 600 Eimer Wasser. Gehalt an Schwefelwasserst. 2°.

5) Die *Elisabethquelle*, fast nur zum innern Gebrauch verwendet, hat eine Temperatur von 30.6°C., Schwefelwasserstoffgehalt 10°.

Zur Berggruppe gehören:

6) Die *Alexander-Nicolaiquelle* mit einer Temperatur von 45.5° C., giebt 900—1000 Eimer Wasser stündlich. Schwefelwasserst. bis 20°. Sie liegt unter allen Quellen von P. am höchsten. Ihr Wasser wird von einem Bassin, das 7 Wannen versorgt, aufgenommen.

7) Die *Sabanewquelle*, Temp. 42° C., Wassermenge 360 Eimer stündl., Schwefelwasserstoffgehalt 20°.

8) Die *Konstantinquelle*, ein Trinkbrunnen von 42.2° C. Temp., liefert 5 Eimer Wasser stündl., enthält 14—18° Schwefelwasserstoff.

9) Die *Warwaziewquelle* mit 43.7° C. Temp. und 18—20° Schwefelwasserst., wird nur innerlich gebraucht. Wassermenge 70 Eimer stündlich. Die *kühle Warwaziewquelle* mit 27.5° C. ist jetzt unbenutzt.

10) Die *Michaelquellen.* Die *äussere* a) hat 29.2° C. Temp., giebt eine sehr geringe Quantität Wasser. Die *innere* b) mit 39.4° C. Temp., liefert 12 Eimer Wasser stündlich. Der Schwefelwasserstoffgehalt beider 14—20°.

Zu der Berggruppe gehören auch die Tobien-, Iwanow-, Awerinky- und Portniaginquelle, welche sämmtlich nicht angewandt werden.

Bei der Berggruppe liegt auch der See des *„grossen Durchbruchs"* in einer Grotte, deren obere Ränder bei trichterförmiger Verengerung 12 Faden über den Spiegel des Sees erheben. Das Wasser hat eine bläuliche Färbung, eine Temperatur von 38° C., einen Schwefelwasserstoffgehalt von 8° und wird durch einen Tunnel zu den Badeeinrichtungen geleitet.

Die aufgezählten Quellen sind neuerdings von Th. Schmidt einer genauen Analyse unterworfen worden. Wir müssen jedoch wegen der Einzelheiten auf das Original verweisen und uns auf die Anführung der aufgefundenen Substanzen unter Beifügung der kleinsten und der grössten Menge beschränken, welche von denselben in den einzelnen Quellen nachgewiesen ist. Die in Parenthese beigefügten Zahlen bezeichnen die Quelle, die Gewichtsbestimmungen sind in Grammen für 10 Liter (=10000 Cub. Wasser berechnet*).

	Min.	Max.
Chlorkalium . . .	0.942 (5, 8, 10a)	1.153
Chlornatrium . . .	14.342 (See)	16.096
Schwefels. Natron .	9.994 (desgl.)	12.429
„ Magnesia	0.328 (1)	1.496
Schwefligs. Natron .	0.064 (8)	0.186
Kohlens. Kalk . .	7.450 (4)	11.906
„ Magnesia .	0.470 (5)	1.365
Kiesels. Magnesia .	0.941 (See)	1.004
Feste Bestandtheile .	38.559 (4)	43.881
Schwefelwasserstoff .	0.005 (4)	0.096
Kohlens. halbgeb. .	3.727 (4)	5.883
Kohlens. völlig frei .	6.167 (1)	14.762

Zur Gruppe von Piatigorsk gehört auch der [illegible] von der Stadt entfernte Salzsee „Tambucan", am des Goldbergs gelegen. Er ist 2 Werst lang, 1 br 3—4 Arschin tief. Der Salzgehalt des Sees [illegible] den des Kaspischen Meeres bedeutend und die a gewonnene Mutterlauge findet als Zusatz zu den B in Essentuki häufige Anwendung. Das Wasser nach Schmidt's neuer Analyse in 1 Pfd. = 7[illegible]

Chlornatrium	8.631 Gran
Chlormagnesium	98.766 „
schwefels. Kalk . . .	16.971 „
„ Kali . . .	2.429 „
„ Natron . .	236.840 „
dopp. kohlens. Magnesia	4.325 „
Kieselerde	0.914 „
feste Bestandtheile . .	368.876 „

Auf dem Wege nach Georgiewsk, 25 Werst gorsk und unweit der Station Lysogorsk, liegt eine *Bittersalzquelle*, deren Wasser Glauber-, Bittersalz enthält und, in Flaschen gefüllt, als abführendes Mittel benutzt wird.

Ausserdem sind zwischen Piatigorsk und noch *Bittersalzseen*, die ein weniger concentrirtes wasser besitzen und zu Kurzwecken nicht benutzt sind.

Die Piatigorsk'schen Schwefelthermen therapeutische Anwendung bei rheumatischen tionen, besonders neuralgischer Art, rheumatischen Lähmungen, Neurosen motorischer und Nerven, Leiden der weiblichen Sexualorgane chronisch hyperämische Zustände von abnormer Stase herzuleiten sind, Folgezuständen von letzungen, Exsudaten in den verschiedenen weben und Organen, constitutionellem Mercurialismus nach syphilitischen Kuren, Syphilis und anwendung der Schmierkur.

In P. werden Trinkkuren, allgemeine und Bäder, Dampf- und Duschenbäder, Inhalationen gewandt, mit denen in passenden Fällen und schiedener Weise auch die elektrische Behandlung combinirt wird. Das Wasser wird oft ohne dann aber auch mit Milch, Molken oder alkalischen Salzen getrunken. Die am häufigsten zu Trinkkuren in Anwendung gezogenen Quellen sind: die beth-, Michael- und Konstantin-Quelle. Die liche Badetemperatur ist zwischen 35 und die Duschen sind meist warm.

Shelesnowodsk (eisenhaltig) besteht Kronansiedelung (Stanize) und einigen in der

*) Diese Bemerkung gilt auch für die Tab S. 203 u. 204.

hier angebauten Privatbesitzungen. Die
und warmen Quellen kommen aus einer
lformation und Kalksteinlage. Im Parke be-
sich folgende Quellen.

) Die *Quelle des Grossfürsten Michael* (auch die
Quelle genannt), von einer Steingrotte überdacht.
mp. beträgt 21° C., ihre Wassermenge 90 Eimer
h. Sie wird vorzugsweise zu Trinkkuren benutzt
gt 1946′ hoch.

) Die *Barättinsky'Quelle* mit 18° C. Temp., giebt
ner Wasser in der Stunde, hat ein Trinkbassin und
us und liegt 1890′ hoch.

) Die *heisse* (neue) *Muravjew'sche Quelle*. Temp.
, im Bassin für die Bäder 24° C., Wassermenge
er stündlich, Höhe 1890′.

Die *kalte* (alte) *Muravjew'sche Quelle* hat 18.5° C.
liefert 40 Eimer Wasser stündlich und liegt neben
igen. Ein Zerstäubungsapparat und ein Bade-
finden sich bei diesen Quellen.

Die *Griaznuschka-Quellen*. Schlammquellen,
61′ hoch. Die untere mit 42° C., die obere mit
d einer Wassermenge von 135, resp. 120 Eimer
tunde, werden sowohl innerlich, als zu Bädern
t.

Die *Marienquelle* (auch Nr. 18 genannt), ein
nen mit 24° Temp., liefert eine sehr geringe
nge und liegt 1966′ hoch.

Die *Quellen Nr. 5 und 6* liegen 1983′ hoch, geben
fast 1000 Eimer Wasser stündlich, versorgen
n, nachdem ihre Temp. von 35° C. in einem
in bis auf die gewünschten Grade herabge-

Die *Quelle Nr.* 8 besitzt nur eine Trinkhalle.
5° C.; Wassermenge gering.

erhalb des Parks

ie *Quellen* 1 *und* 2 liegen 2170′ hoch über dem
stere mit 42° C. Temp. und 240 Eimer Wasser
de, letztere bei gleicher Temperatur mit 120
ndlich.

ie *Quellen* 11 *und* 12, in einer Höhenlage von
mit einer Temp. von 40.5°, resp. 41.5° C. lie-
nen 450 Eimer Wasser pro Stunde.

Die *Emanuel-Quelle* liefert 20 Eimer Wasser

der Gruppe zu Shelesnowodsk waren im
21 Wannen-Bäder eingerichtet. Die mittlere
ur der Luft zu S. während der Kurmonate
15° C.; die höchste 35.3° C., die niedrigste

der Analyse von Schmidt sind in den er-
Quellen vorhanden:

	Min.	Max.
fels. Kali . .	0.1468 (3)	0.7169 (8)
Natron . .	9.9032 (3)	12.4779 (5)
atrium . . .	3.2737 (11)	4.4133 (5)
s. Natron . .	0.5028 (9)	2.4070 (2)
Kalk . . .	5.5711 (9)	8.5460 (8)
Magnesia .	1.3822 (2)	1.7417 (1)
Eisenoxydul .	0.0332 (11)	0.4140 (2)
erde	0.2324 (6)	0.4531 (9)
Bestandtheile .	24.6569 (3)	29.2230 (2)
ns. halbgeb. . .	3.4320 (9)	5.3855 (10)
ns. frei . . .	5.2361 (5)	14.1400 (2)

er den Krankheiten, für welche die Sh. Quel-
irt sind, stehen die *anämischen Zustände*
. Wenn solche Kranke nicht gleich durch
von einigen Wochen ganz hergestellt waren,
doch die Nachwirkung in den wenigsten
ns. Besonders gut war der Erfolg, wenn
ndigter Behandlung ein Aufenthalt in Lisko-
wodsk genommen und der Kumys gebraucht wurde. Die hohe Lage des Orts wirkt hierbei mächtig zur Restaurirung solcher Kranken mit. Anämien, herrührend von Magen- und Darmkatarrhen, katarrhalische Affektionen des Gastrointestinaltractus, Anämien mit Malariaintoxikation fanden namentlich Heilung, selbst Leukämie soll mit Erfolg behandelt worden sein.

Auch hysterische Leiden, Neuralgien, chronische Uterin- und Vaginalkatarrhe, Menstruationsanomalien, beginnende Tabes dorsalis u. A. sind geeignete Kurobjekte und schon vielfach mit Glück behandelt worden.

Essentuki. Eine grosse, auf alluvialen Flussanschwemmungen älterer Zeit weitläufig gebaute Stanize, auf einer Hochebene liegend, lehnt sich E. westlich an das Terrain der Mineralquellen und erstreckt sich nach Osten bis an den Fluss Podkumok.

Die *Quellen* entspringen aus dem Alluvial-Conglomerat, welches der rocenen-schiefrigen Thon mergelschicht aufliegt, die ihrerseits die obere Kreideschicht bildet. Man unterscheidet folgende Abtheilungen.

a) *Alkalisch-muriatische Säuerlinge.*

1) Die *Quelle Nr.* 17, welche ihrer heilkräftigen Wirkung wegen unter allen Quellen des Kaukasus die wichtigste zu sein scheint. Sie wird vorzugsweise zum Trinken verwendet; ihre Temp. ist 15.8° C. und ihre Wasserergiebigkeit stündlich 16 Eimer.

2) Die *Quelle* 18 mit 15° C. Temp. und einer Wassermenge von 6—7 Eimern in der Stunde ist ebenfalls vorzugsweise zu Trinkkuren in Gebrauch, dient aber auch zum Baden.

3) Die *Quelle Nr.* 6, ein Trinkbrunnen von 15° C., führt Jod und Brom und hat 8 Eimer Wasser stündlich.

b) *Alkalisch-salinische Glaubersalz-Quellen.*

4) Die *Quelle Nr.* 5 giebt in der Stunde 1.2 Eimer Wasser, ist daher von geringer Bedeutung; Temp. 17° C.

5) Die *Quelle Nr.* 4 mit 15° C. Temp. ist reicher an Mittelsalzen, als die vorige, wird aber der abführenden Wirkung wegen nur innerlich gebraucht.

c) *Alkalisch-schwefligе Quellen*, in einem östlich gelegenen Thale entspringend.

6) Die *Quellen Nr.* 20, 21 *und* 22. Temp. 11.75° C.; Wassermenge von diesen 3 Quellen zusammen 45 Eimer in der Stunde.

7) Die *Quelle Nr.* 23 mit 13° C. Temp. giebt 4 Eimer Wasser stündlich.

8) Die *Quelle Nr.* 25 hat eine Temp. von 11.2° C.; die *Quelle Nr.* 24 hat 10° C. Temperatur.

9) Die *Quelle Nr.* 26 mit 12° C. Temp. und die Ponomarew'sche Quelle von 15° C. Temp. geben 55 Eimer Wasser stündlich und versorgen das Ponomarew'sche Sammelbassin.

10) Die *Quelle Nr.* 28 mit 11.2° C. Temp. liefert 65 Eimer Wasser stündlich.

Auch diese Quellen sind von Th. Schmidt im Jahre 1872 einer sehr genauen chem. Untersuchung unterworfen worden. Die hauptsächlichsten Bestandtheile sind folgende:

	Min.	Max.
schwefels. Kalk (mit 2 Ausnahmen)	0.454	7.889
„ Natron (7 Qu.)	5.107	25.409
Chlornatrium	0.720	38.192
Chlormagnesium (2 Qu.)	1.404	1.418
dopp. kohlens. Natr. (mit 2 Ausnahmen)	7.030	63.926

	Min.	Max.
dopp. kohlens. Kalk (7 Qu.) . . .	0.268	5.200
Kieselsäure	0.135	0.299
freie Kohlensäure	1.282	20.297

Ausserdem kommen in einzelnen Quellen noch folgende Stoffe in Mengen unter *einem* Gramm (auf 10 Liter), grösstentheils sogar nur in Spuren vor: schwefel- und doppeltkohlens. Baryt, schwefel- u. doppeltkohlens. Strontian; schwefel- u. hydrochlors. Kali, phosphors. Kalk, Chlormagnesium, Brom- u. Jodnatrium, doppeltkohlens. Lithium, doppeltkohlens. Mangan- u. Eisenoxydul, Thonerde, Schwefelwasserstoff.

Das gänzliche Versiechen einiger Quellen, eben so das spärliche Fliessen anderer hatte schon vor Jahren ernstliche Besorgnisse erweckt. In neuester Zeit hat man diesem Uebelstande abzuhelfen versucht und wird noch weitere Versuche in dieser Beziehung machen.

Die Quellen von Essentuki finden überall erfolgreiche *Anwendung*, wo der Gebrauch der alkalischen und salinischen Wässer indicirt ist. Es sind daher für sie geeignete Krankheitszustände: chronische Magen- und Darmkatarrhe, verminderte Gallensekretion, verminderte Harnabsonderung, chronische Katarrhe der Respirationsorgane, Exsudate verschiedener Art, Gallen- und Harnblasensteine, chronische Metritis und Oophoritis, chron. Katarrhe der Sexualorgane u. a. m.

Kislowodsk (Sauerwasser). Diese Quellengruppe ist die am südlichsten gelegene und erhebt sich die Ansiedelung zu 2700′ über dem Meeresspiegel. Sie befindet sich in einer von Bergen allseitig umgebenen Thalschlucht.

Der *Narsan*, am Eingange des Parks gelegen, mit einer schönen Trinkhalle, wirft in 24 Std. 126000 Eimer Wasser und ein fünffaches Volumen Kohlensäure aus. Die Temp. seines krystallklaren Wassers beträgt 14.3° C. Im Glase mousairt es feinblasig, hat einen schwach säuerlichen, die Zunge leicht irritirenden Geschmack und hinterlässt beim Trinken eine unbedeutende, von dem Eisengehalte herrührende adstringirende Nachempfindung. Nach der in neuester Zeit vom Chemiker Th. Schmidt vorgenommenen Analyse enthalten 10000 Cctmtr. Wasser:

schwefels. Kali	0.5174	Grmm.
„ Natron . . .	7.3765	„
„ Magnesia . . .	0.5160	„
Chlormagnesium	3.0866	„
Jodmagnesium	0.0002	„
phosphors. Thonerde . .	0.0064	„
kohlens. Lithion	Spuren	
„ Magnesia . . .	0.1758	„
„ Strontian . . .	0.0579	„
„ Kalk	12.8408	„
„ Eisenoxydul . .	0.0432	„
„ Manganoxydul . .	0.0084	„
„ Nickeloxydul . .	Spuren	
„ Kupferoxyd . .	Spuren	
Kieselerde	0.1676	„
feste Bestandtheile . . .	24.7968	„
halb geb. Kohlensäure . .	5.7793	„
völlig freie Kohlensäure .	18.1419	„

An dieser Quelle befindet sich ein Badehaus mit 14 steinernen Wannen.

Im Parke befinden sich die sogenannte *Augenquelle*, die noch mehr Wasser liefert, als der Narsan, und die *grasse Quelle* mit 8.7° C. Temperatur, ferner Badeeinrichtungen und eine hydropathische Anstalt. Ausser den genannten liegt im *Kislowodsker* Thale noch eine grö… zahl kleinerer Quellen, die zum Theil als einfaches … wasser benutzt werden. Die beim Dorfe Hass… Bermuth-Berge unweit Kislowodsk aus Dolomit … gende Quelle hat 9.3° C. Temperatur und nach Ip… tow viermal mehr kohlensaures Eisenoxydul, 1.6… [?] auf 10000 Theile Wasser, als die Baritnaja … der Sheleznowodsker Gruppe. Ihr Wasser ist v… men durchsichtig, von saurem Geschmack, und w… dig mit Kohlensäure gesättigt.

Das Klima ist als ein durch geringe Tempe… schwankungen ausgezeichnetes, mässig feuchtw… durch reine Gebirgsluft äusserst gesundes, wes… K. auch das russische Nizza genannt wird.

Das Wasser des Narsan, welcher vorzu… durch seinen ausserordentlichen Reichthum an … lensäure, weniger durch seine Salze wirkt, in… sowohl als in Bädern benutzt, regt Verbesse… Verdauung an, beseitigt erschwerte Defäkation … auf die äussere Haut ab und bewirkt gleichz… Blutvertheilung im Körper. Hektische Sch… verlieren sich oft nach wenigen Bädern. Ch… Darmkatarrhe, Magenkatarrhe, Hydrämie, H… tismen, Uteruskatarrhe, Metro- und Menor… virile Impotenz, Paresen, ganz vorzugsweise … infiltration und die Lungenphthise sind es, w… die Kur in K. sich eignen.

Zum Schlusse seiner Abhandlung giebt … noch Notizen für Kurgäste, bezüglich w… auf das Original verweisen.

B. *Balneotherapie*.

Die Wichtigkeit, welche die Wass… bei chronischen, wie akuten Krankheiten … lichen ärztlichen Praxis in neuerer Zeit … die daraus resultirende Nothwendigkeit, … therapeutischen Heilmethoden, wenigstens … Grundlagen kennen zu lernen, haben Dr. … eisen veranlasst, für jüngere Fachgenos… überhaupt für solche, welche über diesen … Zweig der Heilkunst eine kürzere Auskunft … eine Anleitung zu schreiben [5]).

Dieser Tendenz des Buchs gemäss hat V… drängter, lobenswerther Kürze alle therap… Verhältnisse besprochen, welche bei der … Trinkkur als wichtig erscheinen. Er b… einer, wie es uns dünkt, etwas zu weitlä… leitung, in welcher nach Definirung des … Balneotherapie Diät, Lebensweise, Wohn… wechsel, Kurzeit, Vor- und Nachkuren, … mit seinen verschiedenen Unterabtheilung… wegung, Heilgymnastik, Reisen, Kör… Wärmeproduktion besprochen werden, und … erst zu dem eigentlichen Thema, zur Balne… im engern Sinne über. In zweckmässiger … tischer Weise unterscheidet Vf. diejenige … therapie, deren Einwirkung auf die Körpero… bes. die Haut stattfindet, und diejenige, …

[5]) Compendium der Balneotherapie. Zum … für Studirende und praktische Aerzte von … 1875. Ambrosius Abel. 16. 426 S.

den Schleimhäuten ausgeht. In ersterer Beziehung werden die Bäder in flüssigen Medien, mit Unterabtheilungen: solche in tropfbar flüssigen in elastisch flüssigen Medien und die Bäder in festen Medien mit den Unterabtheilungen: Bäder luftförmigen und solche in festen Medien bedeuten.

In dem andern Abschnitte, der Balneotherapie, wie durch die Schleimhäute vermittelt wird, werden einerseits die Schleimhäute des Magens und Darmes als vermittelnde Organe der Heilwirkung angesprochen, andererseits die Schleimhäute der Luftwege zu dem gedachten Zwecke. In Bezug auf tropfbar flüssige Bäder unterscheidet Vf. Wärme entziehende, Wärme mittheilende, neutrale Bäder und reine Badeformen von verschiedenen Temperaturen. Letztere umfassen die Wasserheilanstalten, die differenten Thermen und die zum gewöhnlichen Gebrauch untauglichen Wässer, bes. Mineralwässer und Wässer mit vegetabilischen (Kleienbäder, Stärkmehl-, Malz-, Gelatinebäder, aromatische Kräuter-, Bäder mit ätherischen Oelen und spirituösen Zusätzen, Fichtennadel-Extraktbäder, Dampfbäder, Schwefelbäder, Oelbäder, Tanninbäder, Weingeist und Essig Zusatz zu Bädern) oder animalischen (Milch-, Molken-, Buttermilch-, Thierbäder, Kuttelbäder, Gallerthbäder, Gallerthbäder, Leimbäder) Beimischungen, sowie endlich das Wasser als Medium der Anwendung der Elektricität. Als Bäder in halb-flüssigen Medien werden die Dampfbäder, Mineralwasserdampfbäder (Sool- und Seoldunstbäder), Kräuter- und Fichtennadel-Dampfbäder gerechnet. Als Bäder in luftförmigen Medien werden Luftbäder, wie die in der Grotte von Monfalcone, Inhalationen, ferner solche in verdichteter oder verdünnter Luft, sowie Klimawechsel und Bäder in verschiedenen Gasarten bezeichnet, als Bäder in festen Medien werden Erd- und Sandbäder, Laub-, Stroh-, Mehl- und Kleienbäder etc. genannt. Die Trink- oder Brunnenkuren sind solche mit gewöhnlichem oder mit Mineralwasser, von animalischen (Milch- und Molken- u. Kumyskuren) oder vegetabilischen (Obst-, Traubenkuren etc.) Säften. Die Kuren der Luftwege sind Nasenduschen und Inhalationen. Zur Feststellung des Heilwerthes eines Mineralwassers bei Trinkkuren hat Vf. die von Phöbus gegebenen pharmakodynamischen Aequivalente benützt, dieselben aber in zweckmässiger Weise der gegenwärtig bestehenden Maass- und Gewichtsverhältnissen angemessen auf 1 Liter = 5 Medizinalpfund zu 200 Grmm. als Tagesgabe berechnet. Jeder Abschnitte der speciellen Balneotherapie enthält auch eine kurze Beschreibung der wichtigsten Heilquellen und Bäder. Ein sehr gutes Sachregister erleichtert sehr den Gebrauch des Buches.

Das Compendium von Zinkeisen erfüllt seinen Zweck offenbar in vortrefflicher Weise. Es ist in der That leicht etwas Wichtiges übersehen und dabei erhält der Leser alles Wissenswerthe in einem engen Rahmen zusammengefasst. Wir empfehlen es aus Ueberzeugung angehenden Aerzten als einen trefflichen balneotherapeutischen Leitfaden.

In einem in der Pester medicin.-chirurg. Presse (Nr. 24. 1875) erschienenen Aufsatze mit der Ueberschrift: *„Einige Worte über die Balneotherapie der chronischen Krankheiten im Allgemeinen“* bemerkt der bekannte Marienbader Badearzt Kisch behufs schärferer Präcisirung der Indikationen der verschiedenen Mineralwässer zu Trink- und Badekuren, dass es nicht bloss die chemische Analyse allein sei, nach welcher man bei Empfehlung eines Kurortes sich zu richten habe, sondern dass auch noch die Aussenverhältnisse eines Kurortes, dessen Lage, klimatische Verhältnisse, balneotechnische Einrichtungen wohl zu berücksichtigen seien. Andererseits sei es die Aufgabe des Badearztes, die individuellen Verhältnisse der Kranken, die Veränderungen des normalen Stoffwechsels in dem gegebenen Falle genau zu studiren und danach die Desirung der Brunnengaben, die Temperaturangabe der Bäder, die Verbindung der geeigneten diätetischen Maassregeln etc. zu bestimmen. In dieser Beziehung ist nach K. zu achten auf die *Jahreszeit*. Im Allgemeinen sind die Monate April bis October diejenigen, welche sich bei unsern klimat. Verhältnissen für solche Kuren am besten eignen, die Winterszeit sei hierzu nur dann gerechtfertigt, wenn der Zustand des Kr. das Zuwarten bis zum Frühjahre unräthlich erscheinen lässt und geeignete Anstalten getroffen sind, um dem Kr. einen behaglichen und gegen das Ungemach schlechter Witterung schützenden Aufenthalt zu bieten, was aber in den meisten Kurorten nicht ausführbar sei. Frühjahr und Herbst sind der kühlern Temperatur wegen im Allgemeinen für vollsaftige, fettleibige Personen die geeignetste Kurzeit, während die eigentlichen Sommermonate besonders für blutarme, reizbare, schwächliche Personen sich eignen. Bei Unterleibs- und Nervenleiden sind die kühlern Monate vorzuziehen. Wo finanzielle Fragen und das Bedürfniss nach Ruhe entscheidend sind, werden am zweckmässigsten die Frühlings- oder Herbstmonate gewählt.

Dauer und Wiederholung einer Kur kann nur der individuelle Fall und der Verlauf der Brunnenkur selbst bestimmen, so wenig wie ein Arzt vorher bestimmen kann, wie lange der Kr. diese oder jene Arznei zu nehmen benöthigt ist. *Nachkuren* sind, wenn Anämie oder nervöse Störungen nebenbei bestehen, bei der Marienbader und Karlsbader Kur nicht selten nöthig, besonders in Eisenwassern, indessen ist geeignetes diätetisches Verhalten, gehörige Schonung der Körper- und Geisteskräfte, längerer Aufenthalt in gesunder Gegend meistens die zweckmässigste Nachkur. Eine *Vorkur* vor dem Beginne der Kur hat nur dann Sinn, wenn darunter die Einleitung einer zweckmässigen, nüchternen Lebensweise verstanden wird. Venäsen, Purgiren, Aderlassen, Schröpfen etc., wie dies wohl früher geschah, sind zu solchen Zwecken selbstverständlich ausgeschlossen.

Bei Trinkkuren ist die Dosirung des Brunnens nach der Menge der wirksamen Bestandtheile und der Temperatur der Quellen zu richten. Die geeignetste Zeit für dieselben sind zwar die Morgenstunden, indessen wird diese Regel auch viel nach der Individualität des Kr. zu modificiren sein. Fettleibige Personen müssen zeitiger, blutarme später aufstehen; letztere bisweilen etwas vor dem Brunnengenusse noch geniessen. Nach Lebert sind die Eisenwässer bei den Mahlzeiten zu trinken.

Als erste Baderegel gilt, dass der Pat. nur im Zustande körperlicher und geistiger Ruhe baden darf. Kurze Zeit nach dem Essen, wenn die Verdauung noch nicht vollendet ist, sowie nach starker körperlicher Anstrengung und heftiger Gemüthsbewegung soll nicht gebadet werden.

Die *diätetischen Maassregeln* müssen mit der Wirkung der Quelle in Einklang gebracht werden, so dass beide dieselbe Veränderung des Stoffwechsels zu bewirken im Stande sind. In gleicher Weise ist auch die *körperliche Bewegung* zu reguliren, die bei Brunnenkuren nicht selten das Maass der Zweckmässigkeit überschreitet; besonders gilt diess von fettleibigen und blutarmen Kr., die in der Regel bis zur Erschöpfung laufen. Auch eine gewisse Diätetik der Seele ist bei Brunnenkuren im Auge zu behalten. Alle gemüthserregenden, reizenden Momente, alle leidenschaftlichen Ausbrüche sind streng zu vermeiden.

Die vielfach bestrittene Frage der Zweckmässigkeit einer *Lokalbehandlung bei Frauenkrankheiten während der Trink- und Badekur* hat der Franzensbader Badearzt Fellner (Wien. med. Presse Nr. 24. 25. 26. 29. 33. 34. 35. 1875) auf Grund seiner Erfahrungen einer eingehenden Besprechung unterworfen. Ehe er über diese selbst referirt, bemerkt er voraus, dass er nur dann eine Lokaltherapie einleite, abgesehen von dem Falle der dringendsten Nothwendigkeit, wenn die Pat. hierzu die ausdrückliche ärztliche Weisung mithringt, die Lokalbehandlung dringend geboten ist, die Pat. jedoch einerseits nicht die Zeit hat, nach der Kur einen Frauenarzt in der Fremde aufzusuchen, andererseits aber sich ihr in der Heimath die Möglichkeit einer Lokalbehandlung dadurch entzieht, dass entweder Pat. die Behandlung ihres Hausarztes aus Schamhaftigkeit etc. ängstlich meidet oder weil sie überhaupt eine frauenärztliche Hülfe nicht findet.

Unter den von F. in Franzensbad einer Lokalbehandlung unterzogenen Frauenkrankheiten stehen obenan die chronischen Entzündungen des Endometrium, mögen sie selbständig bestehen oder mit einer Subinvolution nach dem Puerperium, einem Infarkt nach Stauungshyperämien oder einer chron. Metritis mit Erosionen und Ulcerationen oder endlich mit Lage- und Gestaltveränderungen des Fruchthalters verbunden sein. Die Indikation zur Lokalbehandlung wird hier vorzüglich durch die Leukorrhöe und die Metrorrhagie bestimmt und durch deren nachtheiligen Einfluss auf das Allgemeinbefinden. In den meisten Fällen sah F., noch ehe die Badekur beendet war, durch gleichzeitige gynäkologische Eingriffe die Leukorrhöe beseitigt, mindestens sehr wesentlich gebessert und durch Beschränkung der menstruellen Blutung oder der Metrorrhagie die günstigsten Resultate, was ohne Lokaltherapie nie der Fall gewesen, wie F. durch mehrere Beispiele beweist, unter denen auch Fälle von Flexionen und Lageveränderungen des Uterus sich befinden. Auch Flexionen, besonders Retroflexionen müssen während einer Badekur einer Lokalbehandlung unterworfen werden, theils Nebenerscheinungen, theils bestehende Stenose, Dysmenorrhöe und Neigung zu Abortus hierzu fordern. F. stützt sich hierbei auf die Ansichten von Scanzoni, Martin, Winckel, Seeder, Hildebrandt, Olshausen und anderen gynäkologische Autoritäten. Er sah stets bei einer so combinirten Behandlungsweise treffliche Resultate, mochten entweder Hebelpessarien oder intrauterine Stifte in Anwendung gezogen sein, wobei F. in Bezug auf letztere bemerkt, dass er ihre Anwendung während der Kur im Allgemeinen scheue, da sie leicht Reizungen im Gebärorgane und dadurch Blutungen aus demselben herbeiführen könnten. Die Anwendung, sowie den Gebrauch der Sonde nur bei gleichzeitiger Amenorrhöe für zulässig. Ansicht, dass eine orthopädische Behandlung des Uterus bei gleichzeitigem Gebrauch einer Kur überflüssig sei, weil in richtiger Wahl der Kurmittel und der richtigen Methode der Anwendung ein therapeutisches Agens geboten sei, die Leiden der Kr. zu bessern vermag, weist dem Bemerken zurück, dass niemand wohl behaupten werde, dass durch den Kurgebrauch eine Neigung oder Beugung des Fruchthalters gebessert werden könne.

Ebenso widerlegt F. den der Lokalbehandlung während der Brunnenkur gemachten Vorwurf, eine solche nervöse Aufregungen erzeuge, durch von ihm vielfach gemachten Beobachtung, dass einem mässigen und oft unterbrochenen Gebrauch der Bäder und bei mässiger Trinkkur die nervöse Aufregung nicht nur nicht zunimmt, sondern abnimmt. Bei Verbesserung der Blutbildung durch eingetretener Detumescenz des Uterus und seiner Nachbargebilde, sowie bei dadurch bedingter Verminderung der Sekrete dieser Organe sei der Eingriff, wie er in der Reposition des flektirten oder vertirten Uterus und der Einführung eines Hebelpessarium gegeben ist, als ein völlig unbedeutender aufzufassen.

Die *Indikationen der jod- und bromhaltigen Soolquellen in der Gynäkologie* hat Dr. [illegible] (Berl. klin. Wchnschr. Nr. 46. 47 u. 49. 1875) nach *physiologischen Grundsätzen* und nach *klinischer Erfahrung* zusammengestellt. Die interessanten Arbeit entnehmen wir Nachstehendes.

Ehe Vf. auf sein eigentliches Thema [illegible] schickt er die Bemerkung voraus, dass [illegible] effekte der auf den grössten Theil der Kör-

die einwirkenden jod- und bromhaltigen Soolbäder
die wirksamen Erregung der Empfindungsnerven
der Haut durch die Badeflüssigkeit, auf dem Haut-
beruhen. Dieser kommt dadurch zu Stande,
neben dem Kochsalz die in der Mutterlauge
sich vertretenen Chlor-, Brom- und Jodverbin-
der Alkalien und die Chlorverbindungen der
Erden bei längerer Berührung mit der Haut
chemische Auflösung der Epidermiszellen be-
und so irritirend auf die Hautnerven einwir-
Die genannten Erregungszustände pflanzen
von der Unzahl der peripherischen sensiblen
endigungen aus auf die Centraltheile des Ner-
tems, Gehirn, Rückenmark und namentlich auf
dulla oblongata fort, um von dort aus auf den
faltigsten reflektorischen Bahnen die wich-
physiologischen Lebensvorgänge zu influen-
So erzeugt das warme Soolbad zunächst eine
kurz andauernde Verengerung des gesamm-
pherischen Blutgefässsystems, welcher von
giebigen und nachhaltigen sekundären Er-
der betreffenden kleinen Hautarterien ge-
und als eine diffuse Röthung der Haut
erlich darstellt. Diese künstliche Schwel-
Hautgefässe muss eine Entlastung entfernter
welche sich im Zustande der Congestion und
Blutfülle befinden, zur Folge haben, wo-
consequentem, methodischem Fortgebrauch
Blutableitung sich selbst die entzündliche
rückbildet. Hierzu kommt die Thatsache,
wesentliche Steigerung des Oxydations-
durch Steigerung der Harnstoffmenge, ein-
mit entsprechender Verminderung der Aus-
von Harnsäure, Phosphaten und besonders
phorsauren Kalkverbindungen, durch die
bewirkt wird, wodurch die Möglichkeit an
gegeben ist, exsudative Processe zu be-
und bereits organisirte krankhafte Ablage-
im Uterus und seinen Adnexen zur Auflösung
Wesentliche Unterstützung findet diese
auf die sexualen Organe des Weibes in
sischen Reizeffekten der Soolbäder auf den
selbst, welche nach den Untersuchungen des
die Uterusmuskulatur in derselben Weise,
traktionen anregend einwirken, wie es
ni für die mechanische Reizung der Brust-
ven nachgewiesen hat.

Ob die Trinkkur wird dieses heilsame Ver-
ihr allgemeinen Bäder, den Stoffwechsel zu
n, auf das Wirksamste unterstützt, indem
diesem Wege das Kochsalz durch Vermeh-
Harnstoffausscheidung die Oxydation der
örper steigert und die Diurese anregt, wozu
antiplastische Wirkung der Jod- und Brom-
d deren Eigenschaft, die Thätigkeit der
fässe zu befördern, als weiteres Unter-
mittel hinzukommt.

dem angedeuteten Sinne wird die Wirkungs-
r jod-bromhaltigen Soolquellen bei chro-
Metritis und allen andern bei der Soolbäder-
kur in Frage kommenden Erkrankungen der weib-
lichen Sexualorgane gedeutet, wobei Vf. noch hervor-
hebt, dass die alleinige Lokalbehandlung nicht immer
zum Ziele führt und dass hierzu allgemeine Bäder
zur Beseitigung des nicht selten scrofulösen Bodens
solcher Erkrankungen dringend geboten sind. Den
Ausspruch Scanzoni's, dass eine dauernde gänz-
liche Heilung der hartnäckigen und langwierigen
Metritis chronica zu den Unmöglichkeiten zu rechnen
sei, modificirt Vf. für Kreuznach dahin, dass die
meisten daselbst Hülfe suchenden Kranken bei zweck-
mässiger Ausnutzung der Hülfsmittel dieses Bades
nach ein- oder mehrmaligem Kurgebrauch eine er-
freuliche Besserung erfahren und die Neigung zu
Recidiven sich vermindert, wovon selbst verhältniss-
mässig ältere Fälle der Affektion nicht ausgeschlos-
sen sind, wobei aber die Reizstärke des Bades sorg-
fältigst nach der Irritabilität des Individuum abzu-
messen ist. Von diesem Gesichtspunkte aus er-
scheint es zweckmässig, Mutterlauge der Soole erst
dann zuzusetzen, wenn die Haut auf die gelind
anregende Wirkung der natürlichen Mineralquelle
nicht mehr reagirt. Freilich kann von solchen be-
sonders erfolgreichen Resultaten nur so lange die
Rede sein, als noch Congestionserscheinungen an
dem erkrankten Organe wahrzunehmen sind, fehlen
diese bereits in Folge des vorgerückten Krankheits-
stadiums, dann sind nach Vf. solche künstlich durch
anhaltend fortgesetzte Duschen von sehr warmem
Wasser mit starkem Strahl hervorzurufen, wobei aber
mit grosser Vorsicht verfahren werden muss. Auch
bei solchen veralteten Fällen sah Vf. durch dieses
Verfahren noch eine günstige Einwirkung auf den
Infarkt. Wichtig erscheinen ihm noch die mit Kreuz-
nacher Mutterlauge getränkten Priessnitz'schen Um-
schläge, welche, wenn sie die ganze Nacht hindurch
getragen werden, durch starke Hautreizung auf deri-
vatorischem Wege die innern Congestionen vermin-
dern und einen besänftigenden Einfluss auf die oft
quälenden Schmerzen ausüben.

Genau dieselben physiologischen und therapeu-
tischen Grundsätze gelten auch für die Therapie der
Parametritis und Perimetritis, der Lageabweichungen
der Gebärmutter, der Metrorrhagie, der Amenorrhöe,
der chronischen Oophoritis und der chronischen Hy-
pertrophie der Brustdrüse. In Bezug auf fibröse
Tumoren gilt mehr oder weniger dasselbe, und
wenn Vf. in der Behandlung derselben auch nicht so
glücklich gewesen ist wie sein Vorgänger Prieger,
so hält er doch die Thatsache fest, dass durch die
Kreuznacher Soolbäder auf derivatorischem Wege
nicht allein die solche Tumoren begleitenden Metror-
rhagien beseitigt werden und die Kranken vor den
Folgen der Anämie mehr bewahrt bleiben, sondern
auch, dass der Blutstrom nach den fibrösen Gebilden
selbst gemindert und deren Wachsthum dadurch
wesentlich beschränkt, sehr häufig ein Stillstand im
Wachsthum auf Jahre hinaus erreicht werde. Neben
den die Haut stark irritirenden Jodsoolbädern liess
Vf. noch ausgedehnte Sitzbäder mit Mutterlauge und

Mutterlaugenumschläge die ganze Nacht hindurch in solchen Fällen in Anwendung ziehen. Beruhen die Lageabweichungen der Gebärmutter oder deren Flexionen auf Erschlaffung des uterinen Gewebes, ausgehend von einer allgemeinen Erschlaffung der Constitution, dann wird durch die Soolbäder die Innervation des Uterus erhöht und dessen Contraktionsvermögen gesteigert. In derselben Weise wirken sie auch hämostatisch bei Menorrhagien und Metrorrhagien, aber nur derivatorisch bei der chronischen Oophoritis. Hydropische Ovarialanschwellung ist nicht für solche Bäder geeignet und nur die consekutiven Entzündungen benachbarter Organe, quälende Ovarialkoliken, sowie profuse Menorrhagien können Besserung erfahren. Bei der chronischen Hypertrophie der Brustdrüse, beziehungsweise dem lobularen Fibrom derselben, gelingt zwar eine vollständige Zertheilung der hypertrophischen Gewebsmasse nicht, es wird aber mit seltenen Ausnahmen eine nachweisbare Verkleinerung der Geschwulst und ein Stillstand in deren Wachsthum hervorgebracht, so dass Vf. nicht ansteht, die palliative Hülfe Kreuznachs bei dem lobularen Fibrom der Brustdrüse aufs Wärmste zu empfehlen. Ausser der Benutzung auf die ganze Nacht ausgedehnter Mutterlaugenumschläge hat Vf. auf jede weitere Lokalbehandlung des in Rede stehenden Leidens als nutzlos verzichtet.

C. *Balneologie im Allgemeinen.*

Der als Theil der Grieben'schen Reisebibliothek erscheinende *Brunnen-* und *Bade-Kalender* liegt uns in 3. Auflage vor[6]). Er soll zugleich, wie das Titelblatt besagt, ein praktischer Wegweiser für Kurgäste in den Badeorten Deutschlands und Oesterreichs sein. Diesen letztern Zweck aber scheint uns das Buch nicht genügend zu erfüllen, denn auf der beigegebenen Karte fehlen sehr viele Kurorte und nur Eisenbahnen dürften richtig, wenigstens richtiger eingezeichnet sein. Auch bei den Notizen über Kurorte sind die Namen der daselbst praktizirenden Aerzte entweder gar nicht oder nur sehr unvollständig, mitunter unrichtig angeführt. Der Abschnitt über Brunnenheilkunde hat auch für Kranke wegen seiner allzugrossen Allgemeinheit wenig Werth und könnte füglich wegbleiben, nützlicher ist die gedrängte Darstellung der Kurorte, welche, abgesehen von manchen Unvollständigkeiten, viele dem Kurgebrauchenden wissenswerthe Notizen über lokale Verhältnisse bringt. Das Notizbuch, welches einen grossen Theil dieses Badekalenders ausmacht, ist nichts weiter als eine Art Almanach, in welchem die einzelnen Tage in grössern Zwischenräumen von einander eingetragen sind. Besondere Rubriken über die Arten der gebrauchten Bäder und die Zahl der getrunkenen Becher und andere derartige, den Kurgast besonders berührende Einrichtungen fehlen in diesem sogen. Notizbuche gänzlich. Ein Brunnen- u. Bade-Kalender hat aber als erste Aufgabe, solche Bedürfnisse zu berücksichtigen, beziehtl. dem Kurgaste die Möglichkeit zu bieten, sich in bequemer und rasch übersichtlicher Weise seine täglichen Beobachtungen u. die Art des Kurgebrauchs zu notiren. Bei einer neuen Auflage möge man diesen hauptsächlichen Zweck eines Bade-Kalenders mehr im Auge behalten.

[6]) Berlin 1875. A. Goldschmidt. 16. 152 S.

II. Specieller Theil.

A. *Kalte Quellen.*

I. *Säuerlinge.*

a) *Säuerlinge mit kohlensaurem Eisenoxyd.*

Elster. Seit dem Jahre 1863, in welchem letzte Officialschrift über Elster erschienen ist, hat der innere und äussere Betrieb der Bade-Anstalt überhaupt die Verhältnisse in Elster so vielfache Veränderungen erfahren, dass es dem k. s. Ministerium des Innern geboten erschien, den *Referenten* einer neuen Bearbeitung der erwähnten, im Buchhandel übrigens völlig vergriffenen Schrift zu beauftragen[7]).

Das Buch, besonders der medicinische desselben, hat eine völlige Umarbeitung welche schon aus dem Grunde geboten erschien, bei der immer mehr hervortretenden therapeutischen Bedeutung der Salzquelle sich eine eingehendere gesonderte Betrachtung ihrer kurativen Eigenschaften nothwendig machte, besonders nachdem die Analysen ihres Wassers wesentliche Veränderungen in den Mischungsverhältnissen der älteren Fresenius'schen Untersuchung gegenüber ergeben haben (Jahrbb. CLXII. p. 90). Der Wirkung der Salzquelle ist daher in mancher Beziehung [illegible] in mancher hingegen mehr begrenzt worden (ebendas.). Auch der der Stahlquellen und der Bäder wurde den Ansichten und Erfahrungen Jetztzeit mehr angepasst und präciser gefasst, sind daher verschiedene krankhafte Zustände, früher als Kurobjekte für Elster angesehen, auf Grund mehr geläuterter Erfahrung aus jetzt geschlossen, andere einst weniger beachtete mehr hervorgehoben werden.

Die Schrift zerfällt in 2 Hauptabschnitte „*Kurort*" und die „*Kurmittel, ihre Wirkung praktische Anwendung*".

Im erstern sind enthalten: Historische Darstellung der geographischen Lage des Kurgraphische Nachrichten über Elster, Beschreibung Charakters des Bades u. des Badelebens Übersicht legung der Bedürfnisse des Kurgastes und Einrichtungen im Kurorte, Anführungen der Mittungen, statistische Nachrichten, Beschreibung anstalt und ihrer Einrichtungen, der Wasser und der Erwärmung des Badewassers, der Trinkund der Wandelbahn, der Kureinrichtungen im

[7]) Bad Elster. Darstellung alles Wissens Aerzte und Laien u. s. w. 2. völlig umgearbeitete Mit 7 Abbildungen u. einem Orientirungsplane und Umgebung. Leipzig 1875. J. J. Weber. 2 Bl.

Angabe der Bestimmungen in Bezug auf den Ge… der Bäder und die Trinkkur, Darstellung der …beschaffenheit von Elster und Umgegend und end… des dasigen Klimas.

Dieses letztere Capitel hat gegen früher eine weit …chtere Bearbeitung erfahren, weil ungleich mehr …rial zur Benutzung vorlag, als dies früher der Fall …

Aus demselben heben wir hervor, dass die mittlere …temperatur in Elster + 5.2° R. beträgt, die mitt… Temperatur des Mai 8.82° R., des Juni 11.25° R., Juli 12.74° R., des August 12.01° R., des Sept. … der ganzen Kurzeit 10.89° R. Das Ansteigen der …peratur von früh 6 bis 2 Uhr Mittags beträgt im Mai …schnittlich 6.3° R., im Juni 5.2° R., im Juli 6.4° R., …gust 6.4° R. und im Sept. 7.3° R.; das Fallen der… von Mittags 2 bis 10 Uhr Abends im Mai durch… …lich 5.3° R., im Juni 5.3° R., im Juli 6.0° R., im … 5.7° R. und im Sept. 6.1° R. Die in Elster häu… …winde sind W und N, ihnen zunächst stehen SW … W. Die Zahl der Regentage hat ihre höchste Ziffer … und August, die niedrigste im September. Die … Feuchtigkeit der Luft beträgt während der Zeit … bis Sept. 75.9%. Die Luft ist reich an Ozon …hnet sich durch ausserordentliche Reinheit aus.

…r 2. Abschnitt, welcher die Kurmittel zum Vor… …, umfasst die Darstellung der physikalischen, …en u. therapeutischen Eigenschaften der Quellen, … die Indikationen für die Elster'schen Eisen… …el die dasige Salzquelle, bespricht in gleicher … Moorerde und thut dasselbe auch rücksichtlich …lke und Milch.

…Bezug auf die *Mineralquellen* sei bemerkt, …ter gegenwärtig deren 13 besitzt, welche … medicinische Benutzung finden und theils …, theils zu Badekuren dienen. Sie enthalten …Hauptbestandtheile: schwefels. u. kohlens. …Chlornatrium, kohlens. Eisenoxydul und sehr … Kohlensäure. Nur durch das Vorwiegen … Zurücktreten des einen oder andern Be… …s wird der therapeutische Charakter dieser …bestimmt.

…rapeutisch bewährt haben sich die *Eisen*… von Elster bei verschiedenen Zuständen von …uth (reinen Anämien in Folge von Blut… …, solchen nach schweren constitutionellen …iten zurückbleibenden oder aus Erkrankun… …tiger einzelner Organe sich herausbildenden, …ener Blutarmuth, Bleichsucht), bei verschie… …hronischen Nervenkrankheiten (krankhafter …keit des Nervensystems, Hysterie, Nerven… …n und Lähmungen verschiedener Art, Veits… …l bei verschiedenen Erkrankungen der weib… …Geschlechtsorgane (Menstruationsstörungen, …tterkatarrh, weibliche Unfruchtbarkeit, Nei… …n Abortus).

…*Salzquelle* von Elster findet vorzugsweise …lgreiche Anwendung bei Blutstockungen im …be, krankhafter Fettbildung, chron. Magen… …, chron. Magengeschwür, chron. Dickdarm… …und habitueller Stuhlverstopfung, chron. …füllung der Leber, Fettleber, chron. Gebär… …tzündung, chron. Katarrh der Gebärmutter, …nstruationsstörungen, Gicht und chron. Bronchial…

Badehäuser hat Elster gegenwärtig fünf, von denen drei zum Gebrauche von Mineralwasserbädern, zwei zum Gebrauche von Moorbädern dienen. Dieselben sind sämmtlich mit allen Einrichtungen versehen, welche die neuere Balneotechnik vorschreibt.

Trinkhallen sind drei vorhanden, von welchen zwei mit einer grossen Wandelbahn unter einander verbunden sind, während die dritte Trinkhalle ihre eigene Wandelbahn besitzt.

Die *Frequenz* der Kurgebrauchenden betrug im Jahre 1874: 4373; im Jahre 1875 aber: 4921.

Die *Zahl* gut eingerichteter *Wohnungen* für Kurgäste ist vollkommen hinreichend, das Bedürfniss zu decken.

Seit neuerer Zeit wurde das *Wasser der verschiedenen Mineralquellen von Elster auch versendet*, nachdem es gelungen ist, jeder Zersetzung desselben in den Flaschen vorzubeugen und das Eisen in ihm in völlig unzersetztem Zustande zu erhalten. Das Wasser zeigt auch nach jahrelanger Aufbewahrung keine Spur ausgeschiedenen Eisens, behält vielmehr vollkommen die klare Beschaffenheit des frisch geschöpften.

Reiboldsgrün. In einem in diesem Frühjahre ausgegebenen Flugblatte macht der Besitzer dieses Bade-Etablissements, Dr. Driver, darauf aufmerksam, dass R. alle Eigenschaften eines Sanatoriums habe. Inmitten des sächs. Voigtlandes sei es bei einer Höhelage von 2078′ über dem Meeresspiegel meilenweit von den herrlichsten Nadelwaldungen umgeben, gegen Süden gänzlich offen und frei, von grünen Matten begrenzt, gegen Osten, Norden und Westen durch höhere Bodenerhebungen und Nadelwaldungen gegen Luftströmungen ganz vorzüglich geschützt. Ost- und Nordwinde kommen ausserdem sehr selten vor. Das Klima ist in Folge der Oertlichkeit ein sehr constantes und entbehrt greller Temperatursprünge. Die relative Luftfeuchtigkeit beträgt 83%. Es eignet sich dieser Kurort daher vermöge seiner klimatischen, sowie seiner Höhenlage vorzüglich zum Aufenthalte von Lungenkranken, Schwachen, Reconvalescenten aller Art, und zwar zu jeder Jahreszeit. Im Winter steht jederzeit ein mit lebenden Fichten geschmückter Saal zum Aufenthalt der Kranken bereit. Die ärztliche und diätetische Behandlung besteht im Gebrauch von Bädern, Abreibungen, Lungen- und Körpergymnastik, kräftiger Ernährung etc. Die erreichten Erfolge in den letzten beiden Jahren sind überraschend günstige gewesen. Ausser den Mineralbädern giebt es in R. noch Fichtennadelbäder, Moorbäder, Apparate zum Gebrauche des inducirten wie des constanten Stroms und einen Waldenburger'schen pneumatischen Apparat. Die Eisenquellen, d. h. der dasige Eberhardinenbrunnen und die Mathildenquelle, finden überall da Anwendung, wo Eisen indicirt ist. Wohnung und Leben sind in R. billig.

Augustusbad bei Radeberg. Aus dem ärztl. Berichte, welchen Dr. Dommer im April d. J. über dieses Bad

veröffentlicht hat, ergiebt sich, dass dasselbe im J. 1875 von 330 Parteien (505 Personen, vorwiegend Frauen und Mädchen) besucht worden ist.

Die dem Albertsverein zur Verfügung gestellten drei Freistellen, bestehend in freier Wohnung und Freibädern auf je 4 Wochen, waren die ganze Badesaison hindurch besetzt. Das in das Augustusbad verlegte Bethlehemstift, eine Heil- und Verpflegsstätte für sieche, scrofulöse, hilfsarme Kinder Unbemittelter, neben denen jedoch auch Pensionäre aufgenommen werden können, war ebenfalls während der ganzen Badezeit stets vollständig besetzt.

An Bädern wurden 9187 abgegeben, darunter 360 Moorbäder. Die mit Kohlensäure imprägnirte Salzquelle wurde auch in diesem Jahre vielfach zu Trinkkuren benutzt.

Prospekte über das Augustusbad sind von Dr. D. und Herrn Bade-Inspektor Zocher zu beziehen.

Die besten Dienste leisteten die Quellen bei Blutarmuth und Bleichsucht, sodann bei Gebärmutterkrankheiten, sowie bei Disposition zu Abortus mit ihren verschiedenen Ursachen. Sehr gut waren auch die Resultate der Kur bei Scrofulose und Rhachitis, chronischer Gicht und chronischem Rheumatismus. Bei Krankheiten in dem Bereiche des Nervensystems hat D. gleichfalls sehr gute Erfolge beobachtet, ebenso bei chronischen Gelenkentzündungen.

Alexandersbad. Auf das im Fichtelgebirge bei Wunsiedel in Bayern gelegene Mineralbad A. macht Hess in einer kleinen Broschüre (Alexandersbad 1875. 7 S.) die Aerzte aufmerksam, nachdem es, in neuerer Zeit aus dem Staatseigenthum in Privathände übergegangen, mehrfache Verbesserungen erfahren

Dieses Bad liegt an der südöstlichen Abdachung des Fichtelgebirges, in einer Höhe von etwa 600 Mtr. über der Meeresfläche in waldiger Gegend, umgeben von einem herrlichen Parke, in nächster Nähe der bekannten Louisenburg, hat vortreffliche Spaziergänge und bietet viel Gelegenheit zu Exkursionen dar, hat vortreffliche Luft und einen aus Glimmerschiefer entspringenden erdig-alkalischen Eisensäuerling, der innerlich und äusserlich überall Anwendung findet, wo Eisen angewendet zu werden pflegt. Die Bäder befinden sich in dem alten Schlossgebäude, welches zum Badehaus umgebaut wurde, und sind, wie das Logirhaus, gut ausgestattet. Ausser Wasserbädern werden in A. auch Fichtennadel- und Moorbäder verabreicht. Das Leben und der ganze Aufenthalt daselbst sind billig.

Bibra (Thüringen). Die Bibraer Heilquellen sind in neuerer Zeit von Prof. Sonnenschein chemisch untersucht worden. Derselbe fand in 10000 Theilen Wasser der

	Eisenqu. Gewthle.	Schwesternqu. Gewthle.
Schwefels. Kali	0.188559	0.116629
kohlens. Natron	0.207475	—
Chlornatrium	0.098003	0.111230
schwefels. Kalk	0.399782	0.023849
kohlens. Kalk	1.636327	0.877050
kohlens. Strontian	0.014729	0.006050
kohlens. Magnesia	0.269875	0.184996
phosphors. Thonerde	0.017973	—
kohlens. Manganoxydul	0.011300	0.000275
„ Eisenoxydul	0.152280	—
Kieselerde	0.126000	0.126000
Chlormagnesium	—	0.010142
basisch phosphors. Eisenoxydul	—	0.000
Huminsubstanzen	0.417000	0.000
Arsenik	Spuren	—
Fluor	Spuren	—
In 10000 Volumina:		
halbgebund. Kohlensäure	507.113295	245.3
wirklich freie Kohlensäure	515.068121	263.7
Temperatur	10—12.5°C.	—

Das frisch geschöpfte Wasser ist vollständig und geruchlos, perlt im Glase und schmeckt nicht tintenartig. Beim Stehen wird es trübe, setzt nach längerer Einwirkung der Luft eine flockige Masse ab.

Dicht neben der Eisenquelle befindet sich das Badehaus, welches zweckmässig eingerichtet und offenen Hallen versehen ist.

Nach der Angabe des Badearztes Dr. H. mann, dessen kleiner Broschüre: „Analy Bibraer Heilquellen, nebst einigen Bemerkung die Geschichte des Bades" (1875. 8. 24 S.) Angaben von Sonnenschein entlehnt hab die Stadt Bibra in einer Thalmulde gelegen Nord, Süd, Ost und West von mehr oder steilen, zum Theil bewaldeten, zum Theil machten Anhöhen, welche aus Sandstein, Kal und Lehm bestehen, eingeschlossen.

Die Quelle wird schon seit 300 Jahren zu benutzt; bezüglich der geschichtl. Notizen v auf das Original. Mit der Eisenbahn, derz tionen Naumburg und Kösen der Thüringe berga der Saal-Unstrutbahn sind, ist der Ba Postomnibus hergestellt.

Imnau. Ritter (Würtemb. Corr. Nr. 9 u. 10) berichtet, dass man daselbst e anstalt errichtet habe, welche ganz die in richtungen der altrömischen Bäder, so türkisch-römischen Bades mit den Barter'sc difikationen besitzt.

Dasselbe enthält ein Apodyterium, ein T ein Caldarium und Lavacrum. Bemerkenswerth dere das Caldarium wegen seines besonders H und das Lavacrum wegen seiner vortheilhaften V gen zu Brausen und Duschen. Nebenbei bef noch ein russisches Dampfbad und ein Inhalat Ueber Wirkung und Anwendung dieser verschi der bringt R. nur Bekanntes vor.

Orezza (Corsica). Dr. Hermanides Weekbl. 1875. Nr. 31) hat das versend mehrfach in Anwendung gezogen. Das ein sehr vortheilhaftes Verhältniss zwisch und Kohlensäuregehalt und wird dadurch den schwächsten Magen noch leicht verdau hat es sehr verbreitet gefunden bei Chlo sonders jener Form, wo Verdacht auf Lun knlose besteht. Zum Belege theilt H. d dieser Art mit, in welchem schwache Mi nichts vertrug, jeder Appetit fehlte, die Ver war, Eisenpräparate grosse Beschwerden durch den kurgemässen Gebrauch der Quelle das günstigste Resultat erzielt wurde. Auf ser u. anderer Beobachtungen erklärt H. da überall da indicirt, wo der Eisengehalt

ist, besonders wenn nebenbei Magenkatarrhe andere Störungen in den Luftwegen bestehen, aber zu grosser Vorsicht bei Darmkatarrhen, die dadurch leicht vermehrt werden. Das Wasser 1—3 Flaschen täglich, am besten während der Zeit, zu trinken; sein Geschmack ist angenehm, mild, ähnlich dem des Selterswassers und gar nicht styptisch. Es wird in 1 Liter haltenden Flaschen versendet, ist aber leider von hohem Preise.

b) *Säuerlinge mit kohlensaurem Natron.*

Deutsch-Kreuz. Die Rudolphsquelle, welche in neuer Zeit vielfach in den Handel gebracht worden, führt nach einer in der Wien. med. Presse (XIII. 1874) gemachten Mittheilung zu den reinalkalischen Säuerlingen und findet sowohl als Tisch-, als auch als Luxusgetränk vielfache Anwendung. Als Krankheiten, für welche der Gebrauch dieser Quelle sich eignet, werden angeführt: der chronische Magenkatarrh mit Sodbrennen, Flatulenz, Dyspepsie, katarrhal. Zustände der Athmungsorgane, Nierenaffektionen bei zu reichlicher Harnsäurebildung und Disposition zu Harngries, Blasenkatarrh, Katarrh der Gallenblase, chron. Rheumatismus, Gicht. Da der Gehalt an freier Kohlensäure ein mässiger ist, so wird sein kurgemässer Gebrauch besonders nervösen, geschwächten Individuen zusagen. Das Wasser kann ohne alle Störung auch getrunken werden.

Gleichenberg. Eine kleine Broschüre, welche Hr. Hademeuus einführt, hat Höffinger für Curort des Kurorts Gleichenberg in Steyermark verfasst. Da wir schon mehrfach ausführlich über die therapeutische Seite berichtet haben (Jahrbb. CLXII. p. 82; CL. p. 233; CLXII. p. 88) und dieses Schriftchen weniger Interesse für den Arzt, so können wir uns hier auf die Erwähnung desselben beschränken. Für die Besucher von Gleichenberg wird es ein trefflicher Führer sein, da es auch die Verhältnisse ausführlich bespricht.

c) *Säuerlinge mit vorwiegendem Gehalte an Glaubersalz.*

Giesshübel. Nach dem von Kisch über die Saison 1874 gegebenen Bericht (Prag 1875. Verl. Fr. Tempsky. 16. 12 S.) zeigte M. in der gedachten Saison abermals einen bedeutenden Zuwachs von Curgästen, welche besonders Kreuz- und Ferdinandsquelle gebrauchten; auch Ambrosius- u. Karolinenquelle waren mehr begehrte Quellen, als früher. Die Wirkungen beobachtete Vf. an den *Moor*bädern besonders bei Neuralgien, rheumat., arthrit. Lähmungen, bei Muskel- und Gelenkrheumatismen, verschiedenen sexualen Erkrankungen und Neurosen. Die Waldquelle und Rudolphsquelle sind vielfach in Gebrauch gezogen bei chron. Affectionen der Respirationsorgane, der Blasenschleimhaut, bei chron. Pyelitis.

Saisonbericht 1874. Herausgegeben vom Giesshübler Curmittel-Actienverein. 16. 40 S.

Besonders hebt Kisch noch die Reflexwirkung des Kreuz- und Ferdinandsbrunnens hervor bei den verschiedenen *Circulationsstörungen*, welche das *klimakterische Alter* auszeichnen, bei den in ihm auftretenden Alterationen des Nervensystems, bei den klimakter. Menorrhagien, bei den in den Klimajahren beobachteten chron. Metritis, Leukorrhöe und andern sexualen Störungen. In allen diesen Fällen kommt die mässig purgirende Eigenschaft oben genannter Quellen und deren Einfluss auf den Stoffwechsel zur Verwerthung, wobei die Moorbäder ein treffliches Unterstützungsmittel abgeben.

d) *Säuerlinge mit vorwiegendem Gehalte an alkalisch-salinischen Verbindungen.*

Tarasp. Die von Dr. Killias verfasste Broschüre: „*Die Heilquellen und Bäder von Tarasp* im Unterengadin. Eine gedrängte Uebersicht für praktische Aerzte" ist in 7. Aufl. erschienen. (Chur, ohne Jahreszahl. 16. 41 S.).

Da wir über diese Schrift bereits (Jahrbb. CL. p. 233) und über die in ihr enthaltenen neuen Quellenanalysen von Husemann ebenfalls (Jahrbb. CLXII. p. 89) berichtet haben, so wollen wir hier nur kurz über das dortige Klima bemerken, dass es nach Vf. ein Alpenklima mit allen seinen stärkenden Elementen, aber doch so gemildert ist, dass die für zartere, schwächliche Naturen bedenklichen Temperaturesprünge und unerwarteten Schneefälle unter die seltenen Ausnahmen zu zählen sind und dass dasselbe auf Reconvalescenten und anämische oder hochgradig nervöse Individuen günstig einwirke.

Die Mitteltemperatur beträgt für Juni 16.3, für Juli 16.1, Aug. 14.4, Sept. 13.0, im Durchschnitt der Saisonzeit 14.5° C., während die höchste Temperatur dieser letzteren im Mittel 30.6, die tiefste 1.4° C. beträgt. Der mittlere Barometerstand ist für den Sommer 654 Millim., die mittlere Luftfeuchtigkeit 65—75%. Auf die Saison treffen etwa 12—20 intensivere Regentage. Die mittlere Bewölkung ist etwa 55%. Die Zeit von Ende August bis in die zweite Hälfte des September bietet eine besonders angenehme Temperatur und wegen der meist sehr beständigen Witterung die günstigsten Verhältnisse für den Kuraufenthalt dar. Vf. macht hierbei noch darauf aufmerksam, dass Tarasp auch als Sanatorium für Brustkranke sich eigne.

Aus der beigegebenen Uebersicht der in Tarasp behandelten Krankheitsfälle ergiebt sich, dass Leiden der Verdauungswege in überwiegender Mehrzahl vertreten sind und dass chron. Magenkatarrh und abdominelle Plethora, sowie chron. Obstipation die günstigsten Kurresultate aufzuweisen haben. In zweiter Linie stehen allgemeine Ernährungsstörungen, besonders Fettsucht und Gicht, Leber- und Milzkrankheiten. Namentlich wirkt die Kur günstig bei chron. Hyperämie und beginnender Fettentartung der Leber, sowie bei Frauenleiden (Chlorose u. Anämie) und chron. Nervenleiden, wie Migräne, Vertigo und hochgradiger Nervosität.

e) *Säuerlinge mit Kochsalz.*

Hathorn Spring. Ueber diesen im J. 1868 entdeckten, unweit der berühmten Quellen von Saratoga in Amerika zu Tage tretenden Kochsalzsäuerling be-

richtet Dr. Fisk (Boston med. and surg. Journ. 1875. Nr. 23) auf Grund eigener Beobachtungen, dass das Wasser in Geschmack und allgemeinem Charakter sehr dem berühmten Congresswasser ähnle, aber stärker noch als dieses sei und sicherer noch wirke. Es enthält in 1 Gallone (= 4.543 Liter) Wasser an Grains (= 0.0647 Grmm.):

Chlornatrium		509.968
Chlorkalium		9.597
Bromnatrium		1.534
Jodnatrium		0.198
Fluorcalcium		Spuren
dopp. kohlens.	Lithion	11.447 (?)
„ „	Natron	4.288
„ „	Magnesia	176.463
„ „	Kalk	170.646
„ „	Strontian	Spuren
„ „	Baryt	1.737
„ „	Eisenoxydul	1.128
phosphors. Natron		0.006
dopp. bors. Natron		Spuren
Thonerde		0.131
Kieselsäure		1.260
organ. Materie		Spuren
feste Bestandtheile überh.		888.403
freie Kohlensäure		375.747 Cub.-Zoll.
spec. Gewicht		1.009

Die *Wirkung* des Wassers auf den Unterleib ist eine sehr rasche. Es ist angenehm von Geschmack, wohlthuend für den Magen und wirkt entschieden, wie ein Abführmittel, ruft bisweilen copiöse Ausleerungen ohne alle Beschwerden hervor, schwächt nicht den Kr., hinterlässt vielmehr ein Gefühl von Behaglichkeit. Seine unmittelbare Wirkung auf die Digestionsorgane besteht darin, dass es die Verdauungskraft und Ernährung steigert, indem es den Appetit rasch hebt. Das Gefühl der Oppression, welches die Abdominalplethora oft begleitet und durch Ueberfüllung der Leber, Milz und Unterleibsorgane mit Blut bedingt ist, wird durch dasselbe rasch beseitigt, indem die Blutcirkulation im Unterleib bald freier und gesteigert wird. Dasselbe geschieht auch bezüglich aller übrigen pathologischen Erscheinungen, welche von gestörter Blutcirkulation des Unterleibs ausgehen, wie Vf. an sich selbst erprobte. Wird das Wasser öfters und in kleinerer, als abführender Menge genommen, so ist seine Wirkung auf die Nieren nicht weniger kräftig. Trüber Urin klärt sich hierbei rasch und verschiedene Fälle von Blasenkatarrh sind durch dasselbe rasch gebessert worden. Auch bei Hautkrankheiten verschiedener Art wirkt das Wasser durch seine Alkalinität und purgirende Eigenschaft oft sehr wohlthätig.

II. *Schwefelquellen.*

Wipfeld. Das Ludwigsbad Wipfeld ist in einer kleinen Monographie von Gregor Schmitt[9]) beschrieben worden, wozu theils eine neue Analyse mehrerer Quellen, theils vielfache Veränderungen und Verbesserungen der Badeanstalt die nächste Veranlassung abgegeben haben.

[9]) Ludwigsbad Wipfeld, dessen Schwefelquelle und Schwefelmineralmoor. Mit 6 Holzschn., einer Situationskarte u. s. w. Würzburg 1875. Stahel. 8. 160 S. 2 Mk.

Zur Ergänzung unserer früheren Berichte (Jahrb. CLIII. p. 339 und CLXVI. p. 80) heben wir vorliegender Broschüre hervor, dass Wipfeld einem Thale Unterfrankens unmittelbar am liegt, welches hier einen von 3 Seiten, von Ost, und West eingeschlossenen, durch mehrere Hügel vor kalten Winden geschützten Kessel und dessen Höhe 715′ über dem Meere beträgt, 5 Kilometer von der Station Seligenstadt-W entfernt ist. W. kann bei seiner günstigen auch für einen klimat. Kurort gelten, wie Vf. seine meteorologischen Mittheilungen des J dargethan hat.

Die Mineralquellen von W. sind die Sc oder Ludwigsquelle, die Schilfquelle, die Sta und die Kaiser-Wilhelmquelle, sowie die Qu Quellenbassin.

Die Schwefel- oder Ludwigsquelle, in S fasst, verbreitet einen intensiven Geru Schwefelwasserstoff, hat eine Temp. von 1 und liefert in 1 Std. 36.7 Cubikfuss Wasse letztere ist frisch geschöpft klar und hell, s einigen Stunden eine schwache Opalescenz, anfangs stark hepatisch, später erdsalzig schwach bitter, deutlich nach faulen Eiern, Folge seiner Weichheit nicht besonders un Erwärmt oder geschüttelt entwickelt es nach faulen Eiern stärker und zahllose Kohlensäure und Schwefelwasserstoff.

Die Schilfquelle, in Stein gefasst, beständigem Aufsteigen von Luftblasen a sand, resp. Schlammboden, ist reich an hat ebenfalls eine Temp. von 13.75° letztere ist hell und klar, erfrischend, sc angenehm, leicht alkalisch, etwas prick ohne allen Geruch nach Schwefelwasser reich an Kohlensäure.

Nach der neuen Analyse enthalten 16 Wassers in Grmen:

		Ludwigsquelle
kohlens.	Eisenoxydul	0.0131
„	Magnesia	0.6866
„	Kalk	2.6888
Chlornatrium		0.0768
schwefels.	Natron	0.1789
„	Kali	0.0676
„	Magnesia	1.9607
„	Kalk	8.3389
Kieselsäure		0.1229
Chlorkalium		—
Extraktivstoffe		—
feste Bestandtheile überhaupt		14.1548
freie und halbgebund. Kohlensäure		1.8688
Schwefelwasserstoff		0.3917

Die Stahlquelle entspringt aus Moorboden Stein gefasst und liefert ein chemisch zur Zeit untersuchtes Eisenwasser mit wenig Kohlensäure Temp. von 13.75° C.

Die Kaiser-Wilhelmquelle entspringt a Moorlager und liefert eine reichliche Quantität absetzendes, nach Eisen schmeckendes und ko säurehaltiges Wasser von erquickender K 13.5° C. Temperatur. Dasselbe ist auch

...gen den 1.5 Mtr. tiefen, ziemlich weiten Quellen... befindet sich eine grosse Anzahl reichsprudelnder ..., die ein leicht eisenhaltiges Wasser von 15° C. ... Bis jetzt ist dasselbe noch nicht medicinisch be... worden, es sollen jedoch Vorkehrungen hiersu ge... werden.

Der Schwefelmineralmoor stellt im feuchten Zustande ...schwärzlichbraune, schmierige, fast seifenartige Sub... dar von bituminösem, schwefligem Geruche und ...ch herbem, fadem Geschmack, deren Hauptbestand... Humussäure, kohlens. Kalk und Talkerde, Thon..., Eisenoxyd, Kieselsäure und etwas Schwefel sind. ...örnigen Bestandtheilen enthalten 16 Unzen Moor ...-Z. Schwefelwass. und 17.4 C.-Z. Kohlensäure.

...dicirt ist das Schwefelwasser für den inner... Gebrauch bei Katarrh des Kehlkopfs und der ..., bei Tuberkulose, für den äusserlichen Ge... bei chronischen Hautausschlägen, als Ekzem, ..., Kleienflechte, Schuppenflechte. Die Moor... in Verbindung mit der Trinkkur eignen sich ...ominalplethora und Hämorrhoiden, Rheuma... und Gicht und chronische Blei- und Queck...giftungen.

...r die dasigen Kureinrichtungen haben wir ...ther (l. c.) referirt.

III. *Soolquellen.*

...*tskind* bei Halle a. d. S. Nach Graefe ...e Ztschr. f. prakt. Med. 6. 1876) wird der ...men neuerdings auch zum innerlichen Ge... verwendet und diese Combination der Bade-Trinkkur soll sich vielfach nützlich erweisen. ...kkur sei nur eine Soole von $3^1/_2$ bis 4% zu ...n und eine solche sei in W. vorhanden.

...lbe Concentrationsgrad eigne sich auch am ...testen zu Bädern, da durch denselben die ...t überreizt werde und erethische und sen...ruskranke, geschwächte, reizbare Recon...ten, Kranke mit Spinalirritation und Hyper... der peripherischen Nervenbahnen solche ...noch gut vertrugen.

...r Ergänzung der in der W. Soole gegen das ...ende Chlornatrium zurücktretenden übrigen ...rbindungen wird den W. Soolbädern bei be... Indikationen durchschnittlich bis zu 6 Quart ...he Mutterlauge zugesetzt. Das zur Bereitung ...ern ausserhalb der Anstalt dienende bekannte ...esalz wird durch Abdampfen gleicher Raum... Soole und Halle'scher Mutterlauge darge... Es kommt in seinen Hauptbestandtheilen dem ...cher fast gleich, ist aber durch stärkern Ge... Chlornatrium, Chlorkalium, Eisenoxyd und ...ch Jod- und Bromverbindungen vor letzterem ...ichnet. Nach Baer enthält es im wasser...standte:

Chlorkalium	5.7819%
Chlornatrium . . .	18.5149
Chlorcalcium . . .	23.9757
Chlormagnesium . .	48.6254
Brommagnesium . .	1.4183
Bromaluminium . .	0.0616
Jodaluminium . . .	0.0454
schwefels. Kalk . .	0.2934
kohlens. Kalk . . .	0.0206
kohlens. Magnesia . .	0.0130%
huminsaures Kali . .	0.3676
Eisenoxyd	0.2477
Kieselsäure	0.0723
Organ. Substanz . .	0.1678
Verlust	0.3949
Summa	100.0000%

Zu einem Bade gehören ausserhalb der Anstalt 7 bis $10^1/_2$ Pfd. Badesalz, welche Menge dem Zusatz von 4 bis 6 Quart Mutterlauge und ausserdem den Bestandtheilen von einer gleichen Menge W. Soole entspricht. Es wären dann immerhin noch 190 Quart W. Soole zu ersetzen, um ein entsprechendes künstliches Salzbad herzustellen.

Polhora. Nach Dr. Hammerschmid (Pester med.-chir. Presse 17. 1875) kommt bei dem ungarischen Orte P. hart an der Grenze Galiziens eine Kochsalzquelle vor, welche bei den günstigen örtlichen Verhältnissen nach den bekannten Indikationen für Soolwässer medicinische Anwendung findet. Nach der neuerdings vom Prof. Than in Pest ausgeführten chemischen Untersuchung enthält 1 Pfd. = 7680 Gran Wasser derselben an

Kochsalz	314.878 Gran	
Chlorcalcium . . .	9.122 „	
Chlormagnesium .	4.379 „	
kohlens. Natron . .	2.887 „	
„ Kalk . .	2.834 „	
Chlorlithium . . .	1.155 „	[?]
Chlorkalium . . .	1.151 „	
Bromkalium . . .	0.780 „	
Jodkalium . . .	0.220 „	
kohlens. Magnesia .	0.180 „	
kohlens. Eisenoxydul	0.177 „	
kiesels. Natron . .	0.010 „	
Organ. Substanz . .	1.223 „	
feste Bestandtheile .	338.995 „	

IV. *Bitterwässer.*

Hunyadi János Bitterquelle. Einer im Württemb. Corr.-Bl. (1875. Nr. 17) befindlichen Mittheilung zufolge kommen gegenwärtig verschiedene andere ungarische Bitterwässer in Handel, welche als Ofener Bitterwasser sich einführen.

Im Ganzen soll es jetzt in Ofen 11 verschiedene Bitterwässerfirmen geben, welche alle den Versuch machen werden, ihren Wässern beim Publikum Eingang zu verschaffen. Die bekannteren derselben sind: die Elisabethquelle, welche sich „Elisabeth erstes Ofener Bitterwasser" nennt, die Ragocziquelle, die der letztern benachbarte Arpad-Quelle, die Deak- und die St. István-Quelle. Einige dieser Quellen suchen durch möglichst getreue Nachahmung der Form und Ausstattung der Flaschen oder durch Behauptung der Identität mit der bereits zur Berühmtheit gelangten Hunyadi János Quelle sich Geltung zu verschaffen, andere wollen von diesem oder jenem wirksamen Bestandtheil etwas mehr oder gar einen Bestandtheil vor derselben, wie Jod, voraus haben und anderes mehr. Alle diese Wässer kommen aber dem Hunyadi János-Wasser nicht gleich und einzelne, wie das Ragoczi-Wasser, enthalten sogar Bestandtheile, bez. Zersetzungsprodukte von animalischem Dünger. Ob die Arpad-Bittersalzquelle Jod enthält, bedarf noch weiterer Bestätigung. Im Weiteren vergl. man Jahrbb. CL. p. 237, CLIII. p. 339, CLVII. p. 198.

Friedrichshall. In einem Flugblatte, welches einen ursprünglich in der Wien. med. Presse erschienenen Artikel über die therapeut. Wirksamkeit der gebräuchlichsten Bitterwässer zum Abdruck bringt, wird von Neuem hervorgehoben, dass das Friedrichshaller Bitterwasser durch seinen Gehalt an Kochsalz, Chlormagnesium und Brom zu den wirksamsten Europas gehört. Dasselbe entfaltet die combinirte an und für sich so verschiedene Wirkung des Kochsalzes und des schwefels. Natron. Bitterwässer, welche keine Chloride enthalten, können daher mit dem Friedrichshaller in ihrer Wirkung nicht identificirt werden. Ueber die Krankheiten, gegen welche dasselbe mit Erfolg angewendet wird, ist nichts Neues vorgebracht. Vgl. unsere früheren Mittheilungen Jahrbb. CLXII. p. 92; CLXVI. p. 93.

B. *Warme Quellen.*

V. *Akratothermen.*

Johannisbad. Die Monographie von Dr. Bernh. Pauer: Johannisbad im Riesengebirge, für Kurgäste und Touristen, ist in 3. Auflage erschienen [10]). In dieser neuen Ausgabe hat Vf. die Bedeutung J. als Luftkurort besonders betont und zu diesem Zwecke die orograph. und hypsometr. Verhältnisse dieses Kurorts auseinandergesetzt. Derselbe liegt von nahen Bergen im Westen und Süden, in Osten von wald- und wiesengrünen Ausläufern des Riesengebirges umgürtet, in einem Seitenthälchen des grossen romantischen Aupathals in einer Höhe von 1930′ (= 610 Mtr.) über dem Meeresspiegel. Hohe Berge verhindern den Eintritt der Stürme ins Thal. Dem hohen Ozongehalt der Luft und ihrer belebenden Eigenschaft schreibt Vf. besonders die Salubrität zu, welcher sich der Kurort erfreut. Weitere klimatische Verhältnisse J.'s werden jedoch nicht erörtert. Weder die Temperatur der Luft in ihren an- und absteigenden Curven während der verschiedenen Tageszeiten, noch deren Feuchtigkeit, noch deren Dichtigkeit, noch deren Bewegung und was sonst hierher gehört, ist auch nur angedeutet, so dass dem Arzte die Beurtheilung der dortigen klimatischen Verhältnisse im hohen Grade erschwert, ja fast unmöglich gemacht wird.

Etwas genauer, aber immerhin sehr dürftig ist das Capitel behandelt, welches die physikalisch-chemischen Eigenschaften der Mineralquellen bespricht. J. besitzt 3 indifferente Thermen von 29° C. mit vorwiegendem Gehalte an Natroncarbonat u. Natronsulphat, sowie an erdigen Carbonaten unter 0.2% festen und 0.08% gasigen Bestandtheilen, und noch eine kalte (8° C.) erdig-salinische Quelle, genannt die Kaiserquelle, mit geringem Gehalte an Gasen, Eisen und an festen Bestandtheilen überhaupt.

In seinen Bemerkungen über die therapeut. Verwendung der Johannisbader Quellen schliesst sich Vf. den von Kottowitz in seiner Abhandlung über das Tobelbad aufgestellten Ansichten an. Die Johannisbader Thermen finden überall da erfolgr Anwendung, wo Nervenkrankheiten, verschi Störungen der Gebärmutterfunktionen, chro Katarrhe, Anämien, Scrofeln, rheumatische L die Folgen äusserer chirurg. Erkrankungen a vorliegen.

Die ausführlichste Bearbeitung hat der Abs über Geschichte von J. erfahren und ihm um der topographische Theil, was auch dem eigen Zweck des Buchs entspricht.

Ragaz-Pfäffers. Aus einem in diesem Frühjahr gegebenen Flugblatte entnehmen wir die Mittheilung, die Kuranstalt Bad *Pfäffers* (688 Mtr. über dem M spiegel) zur Zeit 24 Kachelbäder und 8 hölzerne g schaftliche Bäder, sowie Platz für 300 Kurgä Temp. der Bäder von 29.5° R. abwärts; für D u. s. w. ist vortrefflich gesorgt.

Der Kurort *Ragaz* (521 Mtr. über dem Meer jetzt 4 Badeanstalten (mit 81 verschiedenen Kachelb wovon die eine „Dorfbad" auf dem linksseitigen T Ufer mitten im Dorfe gelegen ist, während die 3 Anstalten, Mühle, Helena und Neubad sich rechtseitigen Tamina-Ufer befinden. Letztern noch ein grossartiges, mit Thermalwasser gefü deckten Schwimmbad an. Temp. der Einzelbä ist 28.5° R. oder beliebig abgekühlt, dieje Schwimmbades 20 bis 23° R. Die Bäder in R. grössten Theile neu eingerichtet, mit kühlen und Strahl-, Regen- und Lokalduschen versehen; a lationsapparate sind vorhanden.

Zur Unterstützung der Badekur dienen tä Molke, vorzügliche Milch und im Herbste sü Auch alle bekannten Mineralwässer sind zu

Die Krankheitsformen, gegen welc len von Ragaz-Pfäffers vorzugsweise seit ten angewendet werden, sind: allgemeine zustände, verschiedene Nervenkrankheiten, Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen, Kr der Schleimhäute der Verdauungs- und A organe, chron. Rheumatismus und Gicht, u. a. m.

Die Kurzeit in Ragaz geht vom 1. Mai bi October, in Pfäffers von Ende Mai bis E tember.

VI. *Halothermen.*

Wiesbaden. Der Kurverein der Stadt baden hat eine von Dr. C. Heyman verfa schüre [11]) herausgegeben, welche, wie s Titel andeutet, sich die Aufgabe gestellt gedrängte Uebersicht der physikal.-chem. rapeut. Eigenschaften des Wiesbadener wassers, und eine genaue Darstellung der Trinkkur zu geben, sowie die klimat. Ver und den Winteraufenthalt in W. zu schilde Umgehung dieses letzteren Abschnitts be wir uns hier darauf, Das hervorzuheben, w die Krankheiten, welche das vorzüglichste gent der W. Bäder bilden, und die therape kungsweise des dortigen Kochbrunnens da sagt ist.

Die *Wiesb. Bäder* finden vortheilhafte

[10]) Johannisbad 1875. 8. 338 S. 3 Mk. 60 Pf.

[11]) Die Mineralquellen und Wasser-Lei Wiesbaden. Wiesbaden 1875. 8. 24 S. 1 Mk.

[illegible] *Knochen* und *Gelenke*. [illegible] zunächst Gelenksteifigkeiten, welche [illegible] Nachbarschaft eines Knochenbruches, einer [illegible] oder Verrenkung befinden. In frischen [illegible] erfolgt die Heilung verhältnissmässig leicht, [illegible] aber neben den Bädern eine entsprechende gymnastische Behandlung erforderlich. Erstaunlich schnell schwindet nicht selten die zu [illegible] an Bruchstellen auftretende exzessive Knochenbildung, sobald die Bäder kurz nach der Heilung [illegible] Brüche angewendet werden. Bei veralteten [illegible] zeigt sich dagegen in der Regel kein Erfolg. [illegible] Knochencaries nimmt der Eiter unter dem Gebrauche der Bäder eine gute Beschaffenheit an und [illegible] kranke Knochentheile werden leichter abgestossen. Chronische Gelenkentzündungen können [illegible] zur Behandlung gelangen, wenn die aktiven [illegible] passiven Bewegungen des ergriffenen Theils [illegible] ertragen werden. Dann wendet man [illegible] mit Warmwasserumschlägen oder selbst [illegible] und Duschen combinirt an. Dasselbe gilt von [illegible] genannten Tumor albus. Bei *chronischem Rheumatismus* kann das Bad zu Wiesbaden [illegible] wärmer und in häufigerer Wiederholung angewendet werden, als die Bäder anderer Kategorien. [illegible] bewirkt hier einen grossen Blutreichthum [illegible], ohne erregende und erschlaffende Nebenwirkungen. Wichtig für den Kurerfolg ist die in [illegible] gegebene Möglichkeit, nach dem Bade [illegible] Bett gehen und die durch das Bad bewirkte Fülle der Haut daselbst längere Zeit unterhalten können. — Auch bei *Arthritis deformans* [illegible] W. Bad im Anfange der Krankheit trefflich [illegible], bewirkt bisweilen sogar völlige Heilung. *Muskelrheumatismus* erfordert die nämliche [illegible] Behandlung, wie die sogen. reinen Neuralgien. Ruhe und milde Wärme. Heisse Bäder [illegible], eben so wie forcirte Gymnastik u. Duschen. [illegible] *frische Ueberreste einfacher typischer Gichtanfälle* wirken die W. Bäder in eben so kräftiger Weise wie gegen die Residuen chronischer Rheumatismen und können sogar durch Aufsaugung der Residuen erneuerte Anfälle verhindern, weshalb die Lebensweise streng zu ordnen ist. [illegible] stärkeren Ablagerungen harnsaurer Salze [illegible] verschiedenen Gelenktheilen gekommen, so [illegible] wohl in Folge des Bades eine Abschwellung der Gelenke im Ganzen, und eine Zunahme der Beweglichkeit erzielen, niemals aber die Aufsaugung [illegible] Tophus. Bei schweren Complikationen [illegible] der Unterleibsorgane und des Nervensystems werden die wärmeren Bäder meist schlecht [illegible].

Ausserdem ist in diesem Stadium der Ermüdung mit grösserem Kräfteverfalle von einer [illegible] Wirkung des Bades nur wenig zu [illegible]. Selten wenden Gichtkranke während [illegible] Curgebrauche unerwartet von einem Gichtanfalle gesucht, was aus der stimulirenden Wirkung der Therme sich erklärt. Ein solcher Anfall [illegible] nicht selten zur Erleichterung der übrigen Körperfunktionen bei. *Gehirnkrankheiten* sind in der Regel kein Objekt thermischer Behandlung. Bei centralen Lähmungen in Folge von Blutaustritt oder Gefässverstopfungen im Gehirne darf eine Thermalkur erst mehrere Monate nach Beginn der Krankheit und Verschwinden aller Reizungserscheinungen, wie anhaltender Krampf der Beugemuskeln oder Nervenschmerzen, vorgenommen werden. Die Muskeln dürfen nicht ihr elektrisches Contraktilitätsvermögen und die Gefässe ihre Elasticität verloren haben. Vom Baden allein ist unter solchen Umständen nicht viel zu erwarten. Bei Spinalmeningitis, bei hysterischen und typhösen Lähmungen sah man gute Dienste von der Badekur. Bei chronischer Myelitis, bei Blutergüssen in die Substanz und die Häute des Rückenmarks, sowie bei spinaler Kinderlähmung ist dagegen kein Erfolg zu erwarten. Von *Neuralgien* kommt *Ischias* am häufigsten in W. zur Behandlung, welche namentlich dann von Erfolg ist, wenn die Schmerzhaftigkeit nur bei Bewegung, nicht aber bei Ruhe sich zeigt. Hier werden meist Bäder von 27° R. Temp. mit darauf folgendem Aufenthalte im Bette und geeigneter Diät, sowie strenger Ruhe in Anwendung gezogen. Einen langwierigen Verlauf zeigen diejenigen Fälle, bei denen auch in der Ruhe und des Nachts lebhafte Schmerzen bestehen. Rasche Heilung sah hingegen Heymann in Fällen, in denen Knochenhautentzündung der Lendenwirbel als ursächliches Moment zur Ischias vorlag. In den Fällen von Ischias, die rheumatisch begründet sind, erfolgt die Heilung meist in 4—8 Wochen; Duschen sind hierbei zu vermeiden. Bei Occipitalneuralgie und Gesichtsschmerz sieht man nur zuweilen einen erheblichen Erfolg. Gelenkneuralgien heilen meist nur langsam. Von *Hautkrankheiten* sind nur chronische Ekzeme scrofulöser Individuen, chron. Exantheme mit seröseitriger Absonderung und atonische Geschwüre für W. geeignet. Bei *Syphilitischen* muss die Schmierkur das Meiste thun, da die Thermalbäder die Syphilis nicht allein zu bekämpfen vermögen.

Unter den für die *Trinkkur mittels des Kochbrunnens* geeigneten Krankheiten wird zuerst der *chronische Magenkatarrh* genannt, vorzugsweise wenn hartnäckige Verstopfung, stärkeres Erbrechen und Sodbrennen fehlen, belegte Zunge, vermehrte Schleimbildung an den sichtbaren Schleimhäuten, träge, mit Völle und Aufstossen einhergehende Verdauung aber vorhanden sind. Bei Abschwächung und Abmagerung des Körpers unterstützen die Bäder die Trinkkur. Wichtig aber ist es nach Heymann, kleine Mengen des Kochbrunnens anzuwenden, nüchtern nur schluckweise ein Sechsunzenglas nehmen zu lassen und dies während der Tageszeit öfters zu wiederholen. Die Temperatur des zur Verwendung kommenden Wassers ist meist 32—36° C. Bei der *chronischen katarrhalischen Darmentzündung* erzielen kleinere Quantitäten des warmen Kochbrunnens, häufiger genossen, oft die schönsten Erfolge. Es wird hierdurch nicht nur die Darmschleimhaut

durch Ueberlieferung eines wohlverdauten, von abnormen Gährungen freien Speisebreies geschont, sondern sie wird auch in einer heilsamen Weise umgestimmt, indem die salzhaltigen Blutcapillaren der Schleimhaut im Stande sind, eine Verflüssigung des Schleims und eine Aufsaugung der in der verdickten Schleimhaut befindlichen Ausschwitzungen hervorzurufen. *Habituelle Stuhlverstopfung* wird durch Hebung der Verdauung, durch vermehrte Absonderung des Darmsaftes u. der Galle und durch mässige Anregung der Darmbewegung oft schon nach 8 T. Kurgebrauch gehoben. Man nimmt meist nur drei Becher, denen man im Nothfalle etwas Karlsbader Salz zusetzen kann. Allmälig wird die Menge des Mineralwassers verringert und man sieht häufig, dass gegen Ende der Kur auch ohne seinen weitern Gebrauch die Stuhlentleerung eine regelmässige ist. Die entsprechende Diät, Unterleibsgymnastik und kalte Abreibungen müssen dagegen noch Monate lang fortgesetzt werden. Gegen *chronischen Nasenkatarrh* und *Ozäna* finden Nasenduschen Anwendung, bisweilen mit grossem Erfolg; gegen *chron. Katarrh des Schlundes* nützt lange fortgesetztes Einathmen des warmen zerstäubten Kochbrunnens, gegen *chron. Bronchialkatarrh* neben diesem letzteren auch der innerliche Gebrauch des Wassers. Besonders für die Kur in Wiesbaden geeignet sind solche Bronchialkatarrhe, welche durch einen mehr trockenen Katarrh und geringeren Auswurf sich auszeichnen, ebenso geringgradige Emphyseme und Asthma mit einfachem Katarrh. Zuweilen ist eine Verbindung von Molke mit dem Kochbrunnen besonders wirksam. Bei *chron. Lungenentzündung* mit nur gelinden Fiebererscheinungen und allmäliger Abnahme der Infiltration trägt die Trinkkur zur Lösung des Schleimes und Aufsaugung der in das Lungengewebe erfolgten Ausschwitzungen bei. Geringeren Erfolg sieht man nach dem Ausgang der Lungenentzündung in Erweiterung der Bronchien oder in kleine zerstreute Entzündungsherde. Den *einfachen Blasenkatarrh* ohne gleichzeitige Harnconkremente, ohne Veränderung der Vorsteherdrüse und ohne Verengerung der Harnröhre sieht man nicht selten unter Anwendung des Kochbrunnens heilen. Für *Scrofulose erethischer* ist W. in erster Linie zu nennen. Durch die innere und äussere Anwendung des Kochbrunnens heilen sich nicht nur Scrofeln der Haut, Schleimhaut, des Unterhautzellgewebes und der Lymphdrüsen, sondern nach längerem Kurgebrauche nicht selten auch Ankylosen Gelenk- und Knochenentzündungen. Bei *Gicht* wirkt der Kochbrunnen dadurch, dass die Verdauung zunächst regelt und durch Hervorrufen eines reichlichern Stuhls und Bethätigung des Stoffwechsels die Aufspeicherung von Gewebsmetall vermindert. Ferner macht er in Verbindung mit Bädern, welchen freilich hierbei die Hauptwirkung zukommt, seine aufsaugenden Wirkungen geltend. Geeignete Kost und zweckmässiges Verhalten sind selbstverständlich hierbei nothwendig. Bei fortgeschrittener atonischer Gicht alter hereditärer Individuen sieht man nur geringen Rückgang der Tophi, sowie ausgebildete Verwachsungen und Ankylosen bleiben auch hier unverändert.

Was Heymann über Anwendung der Wiesb. Therme, die Methode der Trinkkur und die physiologische Wirkungsweise des Wässer beibringt, ist im Originale nachzulesen, die betr. Abschnitte eines kurzen Auszugs nicht fähig sind.

C. Kritiken.

32. Beitrag zur Kenntniss der Kehlkopfmuskulatur; von Dr. Max Fürbringer. Jena 1875. Herm. Dufft. 8. XII u. 119 S.

Unter diesem bescheidenen Titel erhalten wir eine mit grösster Sorgsamkeit durchgeführte Monographie eines einzelnen myologischen Gebietes im Organismus des Menschen und der Säugethiere, dessen Mannigfaltigkeit bereits in früherer Zeit durch Santorini, in neuerer Zeit besonders durch Gruber, Merkel, Luschka, Henle, Wood, Macalister dargelegt wurde, und dessen synthetische Vereinfachung durch des Vfs. ordnende Hand erfolgreich vorgenommen worden ist. Die Mannigfaltigkeit, um nicht zu sagen die Zersplitterung auf diesem myologischen Gebiete ist so gross, dass Vf. es nicht für überflüssig erachtete, am Schlusse der Schrift einen „alphabet. Nachweis der bemerkenswertheren Kehlkopfmuskeln" zu bringen, der 3 Seiten anfüllt. Vorher aber geht noch ein minder umfassendes, ebenfalls alphabetisch geordnetes „Verzeichniss der auf die Kehlkopfmuskeln bezüglichen Literatur".

Leider hat es Vf. unterlassen, durch Anlage eines Inhaltsverzeichnisses dem Lesenden, besonders Nachschlagenden eine geordnete Uebersicht des Inhalts vorzuführen. Seine auf neurologischer beruhende Eintheilung ist folgende:

I. *Innervationsgebiet des Nervus hypoglossus. Cervicalis descendens* (vordere ventrale Längsmuskeln)

1) M. omohyoideus (Cleido-omo-hyoideus) —
2) M. sternothyreoideus (Sterno-costo- — 15.
3) M. thyreohyoideus — 23.
4) M. hyoglossus — 25.
5) M. glosso-epiglotticus — 27.

Innervationsgebiet der Vagusgruppe.

A. Dem Pharynx und Larynx gemeinsame Muskeln. (Vom R. stylopharyngeus des Glossopharyngeus, von Aesten des Plexus pharyngeus und vom Laryngeus sup. innervirte Gruppe.)

1) Levator pharyngo-laryngeus begreift M. stylo-pharyngo-laryngeus — 33.

2) Sphincter pharyngo-laryngeus s. externus, nämlich:

a) M. constrictor pharyngis inferior (Laryngo-pharyngeus) — 42.

b) M. crico-thyreoideus anticus — 53.

c) M. thyreoideus transversus — 55.

B. Dem Larynx eigenthümliche Muskeln. (Vom N. recurrens innervirte Gruppen.)

1) Dilatator laryngis, nämlich:

a) M. crico-arytaenoideus posticus — 60.

b) M. crico-thyreoideus posticus s. Kerato-cricoideus — 63.

c) M. kerato-arytaenoideus — 68.

2) Sphincter laryngeus s. Sphincter internus, gebildet durch:

a) M. crico-thyreo-arytaenoideus, nämlich:

α) M. crico-arytaenoideus lateralis — 75.

β) M. thyreo-arytaenoideus inferior s. adscendens — 76.

b) M. thyreo-arytaenoideus superior s. descendens — 77.

c) M. interarytaenoideus, nämlich:

α) M. interarytaenoideus obliquus — 97.

β) M. interarytaenoideus transversus — 100.

γ) M. arycorniculatus rectus — 102.

Die ungemein zahlreichen Varietäten der Kehlkopfmuskulatur, die Vf. nach fremden und nach eigenen Untersuchungen kennen gelernt hat, werden in folgenden 4 Kategorien übersichtlich gemacht: a) Regelmässigkeit der Grösse und Gestalt, bezüglich Vorkommen oder Fehlen des Muskels; b) Strukturverhältnisse, nämlich Vertheilung des Muskel- und Sehnengewebes, Anordnung der Bündel; c) Aberrationen, nämlich verschiedene Beziehungen des Ursprungs und der Insertion; d) Verbindungen mit den benachbarten Muskeln. Die Muskulatur des Säugethierkehlkopfs, soweit sie durch fremde Beobachtungen und durch zahlreiche ad hoc unternommene eigene Untersuchungen aufgeschlossen dalag, wurde theils bei den einzelnen Muskeln wie bei deren Gruppen comparativ und im Sinne der Descendenzlehre verwerthet.

Das typische Verhalten der Kehlkopfsmuskulatur glaubt Vf. nach seinen Untersuchungen an 3 männlichen, 16 weiblichen, 8 kindlichen, 3 fötalen Kehlköpfen bestimmt. Die dadurch ermittelten Thatsachen werden durchgängig als statistisches Material verwerthet, insbesondere auch zur Feststellung von Entwicklungsdifferenzen zwischen dem Kinde (Fötus) und dem Erwachsenen. Für den letzteren Zweck will aber doch das dem kindlichen und fötalen Alter entnommene Material nicht ganz ausreichend erscheinen, und dürften z. B. die Consequenzen S. 12 und 13 aus den lateralen Verbindungsbündeln des Sternothyreoideus und Thyreohyoideus zu ziehen sein, auf einer zu dürftigen statistischen Basis ruhen.

Aus dem reichen Inhalte führt Ref. nur folgende Einzelheiten vor.

Die Zusammenstellung des Constrictor pharyngeus inferior mit dem Cricothyreoideus anticus, die zusammen einen *Sphincter pharyngo-laryngeus* bilden, ist dadurch motivirt, dass beide Muskeln vom äussern Aste des N. laryngeus superior versorgt werden, gleichwie auch der mit ihnen zusammengestellte Thyreoideus transversus. Auch fand sich an den vom Vf. untersuchten menschlichen Kehlköpfen bei 68% ein Zusammenhang zwischen beiden Muskeln, und zwar bei 57% durch unmittelbaren Uebergang von Fasern, bei 11% durch eine Inscriptio tendinea. Wenn an weiblichen (und zumal an kindlichen) Kehlköpfen die Verbindung beider Muskeln häufiger angetroffen wird, als an männlichen Kehlköpfen, so scheint diess für die ursprüngliche Zusammengehörigkeit beider Muskeln zu sprechen. Die vergleichend-anatomischen Untersuchungen indessen sind dieser Auffassung, wie Vf. selbst hervorheben muss, nicht gerade günstig.

Unter dem Namen *Thyreoideus transversus* sind nach Fürbringer alle am untern Rande des Schildknorpels entspringenden und auch daselbst sich inserirenden Muskelbildungen zu verstehen. Es ist eine nur ausnahmsweise vorkommende Muskulatur, die von N. laryngeus superior versorgt wird. Der Muskel fand sich unter den von Fürbringer untersuchten Kehlköpfen 5mal oder bei 9%, einmal als Thyreoideus transversus par, wie ihn bereits Gruber beobachtet hat, 4mal nur auf *einer* Seite, als Thyreoideus transversus impar. Auch bei Säugethieren kommt der Muskel nur ganz ausnahmsweise vor.

Der *Cricothyreoideus posticus* s. Kerato-cricoideus, der von der Platte des Ringknorpels entspringt und sich am untern Horne des Schildknorpels inserirt und vom N. recurrens versorgt wird, ist nur ausnahmsweise als besonderer Muskel entwickelt. Er war nur bei 2% der untersuchten menschlichen Kehlköpfe nachweisbar. Gleich selten ist er auch bei den Säugethieren. Der Muskel ist als ein Abkömmling des Cricoarytaenoideus posticus anzusehen.

Der *Kerato-arytaenoideus*, vom untern Horne des Schildknorpels entspringend und zum Processus vocalis des Giessbeckenknorpels verlaufend, ist ebenfalls ein Abkömmling des Cricoarytaenoideus posticus, und kommt noch seltener als selbständiger Muskel vor, nämlich nur bei 6% der untersuchten Kehlköpfe.

Der *Sphincter laryngeus s. Sphincter internus* ist bei den Amphibien und Reptilien, wie Henle nachgewiesen hat, ein einziger Ringmuskel, der auf der ventralen Seite mehr weniger unterbrochen sein kann. Durch die hervortretenden Cartilagines arytaenoideae zerfällt dieser Sphincter in einen hintern Abschnitt mit frontal verlaufenden Fasern, den *Interarytaenoideus*, und in ein bilaterales Muskelpaar mit sagittal verlaufenden Fasern, das den Namen *Crico-*

thyreo-arytaenoideus erhält. Der letztgenannte Muskel besteht aber aus 3 Portionen, dem Cricoarytaenoideus lat., dem Thyreoarytaenoideus inf. und dem Thyreoarytaenoideus sup., die bekanntlich andern Autoren als eben so viele selbständige Muskeln gelten. Bei ihrer Vereinigung scheint jedoch den wirklichen Thatsachen, wenigstens in Betreff des Cricothyreoideus lat., keineswegs vollständig Rechnung getragen worden zu sein. Auf S. 68 und nochmals auf S. 73 wird ausdrücklich hervorgehoben, dass bei den untersuchten placentalen Säugethieren die vom Schildknorpel kommenden Fasern einen mehr homogenen Thyreoarytaenoideus bilden, der *meistens* vom Cricothyreoideus lat. vollkommen getrennt ist, und Vf. spricht sich selbst ganz bestimmt dahin aus: aus diesen Verhältnissen schliessen wir, dass der M. thyreoarytaenoideus und M. cricoarytaenoideus lat. bei den placentalen Säugern ursprünglich von einander geschieden sind. Wenn daher auch die Untersuchungen der menschlichen Kehlköpfe zu dem Ergebnisse führten, dass eine vollständige Trennung beider Muskeln nur bei 18% vorkam, dagegen eine leichte Verbindung bei 35% und eine innige Verbindung bei mehr denn 46% sich vorfand, so sollte doch wohl das comparativ-anatomische Verhalten zu der Auffassung führen, die häufige Verbindung beider Muskeln beim Menschen den Varietäten zuzuzählen und das Getrenntsein als die Regel anzuerkennen.

Der *Thyreoarytaenoideus superior* ist bei der überwiegenden Mehrzahl der Säugethiere nicht als selbstständiger Muskel vorhanden, sondern fehlt ganz oder hat sich noch nicht aus dem gemeinschaftlichen Thyreoarytaenoideus als eine separate Bildung herausgebildet. Auch beim Menschen kommt er keineswegs als ganz constante Bildung vor. Luschka lässt ihn in einer Häufigkeit von 25% vorkommen; bei Fürbringer's Untersuchungen erreichte sein Vorhandensein jedoch den Werth von 77%. Immerhin ist die Trennung des Thyreoarytaenoideus in einen inferior (inclusive internus) und einen superior als eine erst bei den Anthropomorphen und beim Menschen auftretende Bildung anzusehen.

Im Bereiche des als Crico-thyreo-arytaenoideus aufgeführten Muskels kommen bemerkenswerthe Aberrationen von Fasergruppen vor, die von verschiedenen Autoren als Cricomembranosus, Thyreomembranosus inferior et superior, Crico-epiglotticus, Thyreo-epiglotticus inferior et superior aufgeführt worden sind. Diese Aberrationen sind bei den Säugethieren ganz inconstante oder ganz fehlende Bildungen; erst bei den Anthropomorphen (in der Form eines Aryepiglotticus) und beim Menschen begegnen wir ihnen als constanten Bildungen. — Die Untersuchungen der menschlichen Kehlköpfe ergaben, dass der Cricoepiglotticus bei den Embryonen noch gar nicht, bei den Kindern wenig entwickelt war, stärker bei den Frauen und am stärksten bei den Männern, woraus gefolgert werden darf, dass derselbe als eine erst sekundär beim Menschen sich entwickelnde Bildung aufzufassen ist (p. 72). — Ebenso wurden auch die dem Thyreomembranosus und Thyreo-epiglotticus entsprechenden Fasern bei untersuchten Embryonen sämmtlich vermisst, diess durch fernere Untersuchungen Bestätigung den, dann würden diese Muskeln als mit der Entwicklung des menschlichen Kehlkopfs sich bildende Aberrationen aufzufassen sein (p. 83).

Der *Interarytaenoideus* besteht bei den S thieren in der überwiegenden Mehrzahl der F einem unpaaren oder paarigen Muskel, der zwischen den beiden Cartilagines arytaenoidea gespannt ist, dessen Fasern vorwiegend trans und ohne sich zu kreuzen verlaufen, und der menschl. Interarytaenoideus transversus zu hom siren ist. Erst bei den anthropomorphen kommt es zur Ausbildung oberflächlicher sch Bündel, die dem Interarytaenoideus obliqu Menschen entsprechen (p. 93).

Der zuerst von Luschka beschriebene *corniculatus rectus* (Arytaenoideus rectus s. D sor cartilaginis Santorini), ein kleiner, an dialseite des Giessbeckenknorpels gelegener Arytaenoideus transversus bedeckter Muskel sich bei 31% der untersuchten menschlich köpfe. Er war meistens auf beiden Seiten den. Gewöhnlich erschien er als ein selbst Muskel, der von der medialen Fläche der arytaenoidea, seltner auch vom Lig. cric deum entsprang und an der Cartilago auch wohl am Lig. ary-corniculatum Nur in einer sehr geringen Anzahl von der Muskel aus dem Arytaenoideus tran vor, oder zeigte er sich in verschiedenem diesem Muskel verflochten. Th

§3. **De la mort de Socrate par l** *ou recherches botaniques, philologiqu riques, physiologiques et thérapeut cette Plante;* par le Dr. Imbert- beyre, prof. à l'école de méd. de C Ferrand, médecin consultant aux eaux (etc.). Paris 1875. J. B. Baillière et f VIII et 159 pp.

Der Tod des Sokrates hat schon seit ten viel Federn in Bewegung gesetzt. Er dings in unserer Literatur eine grössere W erlangt, indem einer unserer scharfsinnig bewandertsten Alterthumskenner*) diese gelegenheit einer gewissenhaften und gr Durchsicht unterworfen und dabei mit j Schärfe dargethan hat, dass die Richter krates in striktester Gesetzlichkeit geurth dass sie sehr ungern das Todesurtheil gefäll Mögliche gethan haben, um Sokrates zu sich dem Urtheil durch Selbstverbannung ziehen; dass dieser hingegen mit einer

*) Dr. Hermann Köchly, *Akademische und Reden.* Zürich 1859. Verlag von Meyer S. IV. *Sokrates und sein Volk.* S. 283—336.

hohes Alter erklärlichen Halsstarrigkeit alles liche gethan hat, um seine Verurtheilung selbst inzuführen: so dass K. zuletzt selbst urtheilt, *wollte sterben!*"

Bei dieser Gelegenheit haben wir nun auch die heiten über das von Sokrates genommene und dessen Wirkungsweise mit grosser Genauig- und Ausführlichkeit kennen gelernt, so dass ht wohl möglich ist, darüber genaue Unter- gen anzustellen, wie solches der Prof. I.-G. r hier vorliegenden Schrift auf eine sehr an- nswerthe gründliche und sachkundige Weise botanischen, philologischen, geschichtlichen, logischen und therapeutischen Standpunkt aus hat.

n *botanischen* Thatsachen, welche Prof. I.-G. im 1. Capitel beibringt, beweisen auf das rleuchtendste, dass die von den Athenern nach der Schriftsteller als Staatsgift benutzte *nur unser gemeiner Schierling, Conium tum Linné*, gewesen sein kann, welcher in land und den Nachbarländern ungemein (an öffentlichen Plätzen, Wegerändern, in auf Schutthaufen, Wällen u. s. w.) und in Ueppigkeit vorkommt, wohingegen die beiden von neuern Schriftstellern für das sokratische ltenen Umbelliferen: die *Cicuta virosa* und *a cynapium* dort gar nicht vorkommen, den giftigen *Chaerophyllen* nicht die Rede n.

gen bleibt im 2. Capitel die Frage, ob das Staatsgift aus dem reinen Schierlingsaft oder noch andere Beisätze gehabt hat, ntschieden, namentlich durch die Schuld chterstatter (Xenophon und Platon), gerade an den entscheidenden Stellen *nicht* Sokrates habe das *κώνειον* genommen, sich statt dessen des unbestimmten Aus- *φάρμακον* bedienen. In der That war Ref. lbst geneigt zu glauben, dass die Athener t andere wirksamere Dinge (vielleicht gar Nordafrika recht gut zu beziehende *Calabar-* beigemischt haben könnten. Allein die An- seres Vfs. sind so beweiskräftig, dass wir üsslich beistimmen müssen: die Athener den officiellen Vergiftungen *nur* den durch n und Auspressen der frischen Schierlings- gewonnenen Saft, der alsdann zu Extrakt- gedickt und aufbewahrt wurde, benutzt.

Hauptfrage: ob man denn *in neuerer Zeit Vergiftungssymptome, durch den Schier-* vorgerufen, beobachtet habe? beantwortet G. durch Mittheilung einer Anzahl von Fäl- er denen namentlich die von Prof. Bennet ich mitgetheilte Vergiftung eines gewissen n Gow grosse Uebereinstimmung mit dem s Sokrates zeigt. Unser Vf. nennt diese er Vergiftung *„die sokratische"*; sie sich dadurch aus, dass zuerst die Unter- äten gelähmt, dann kalt und starr werden und ihre Empfindung verlieren. (Was der Henker bei Sokrates ausdrücklich durch Kneipen prüft!) Später werden auch die Oberextremitäten gelähmt, kalt und gefühllos; die Augenlider fallen herab. Das Bewusstsein schwindet zu allerletzt. Befördert wird diese Wirkung dadurch, dass sich der Vergiftete ganz ruhig hinlegt. (Was auch der Henker dem Sokrates angelegentlich anempfiehlt.) — Beim Herumgehen kommen leicht Taumeln, Hinstürzen u. Convulsionen hinzu, was den einen Uebergang zu der *zweiten*, von unserem Vf. unterschiedenen *Form*: der *delirirenden* und *convulsiven*, bildet, welche in einzelnen Fällen bis zur Tobsucht, Hallucinationen u. s. w. steigen kann. In vielen Fällen tritt eine mit *Schwindel* verbundene *Blindheit* hinzu (*Vertigo amaurotica* unseres Vf.) — nicht selten *Schlucksen (singultus, le hoquet)* oder *Lähmung des Unterkiefers*, *Durchfälle* und gewaltiger *Durst*. — Unser Vf. erwähnt zum Schluss noch allerlei *therapeutische* Wirkungen des Schierlings: namentlich als *Antiaphrodisiacum*, als Zertheilungsmittel bei Drüsenanschwellungen (bes. der Mamma) u. a. m. Doch scheint es nicht, als ob er hier aus eigener reichlicher Erfahrung spräche. H. E. Richter.

34. **Les contre-indications de la version dans la présentation de l'épaule, *et des moyens, qui peuvent remplacer cette opération.*** Thèse présentée au concours pour l'agrégation par le Dr. Adolphe Pinard. Paris 1875. J. B. Baillière et fils. 8. 140 pp. (4 Frcs.)

Nach einer kurzen, nichts Neues bietenden Besprechung der Wendungsoperation gelangt Vf. zu seinem Thema. Die Contraindikation der Wendung bei Schulterlagen ist zunächst die Nichtdilatation des Orificium uteri. Man muss hier unterscheiden zwischen Dilatation und Dilatabilität. Ist der Muttermund hart, so muss er vollständig erweitert sein, ist er weich, so genügt eine Erweiterung von 5 Ctmtr. Durchmesser. Härte des Muttermundes existirt bei Krebs und Fibrom. Bei dem erstern ist je nach der Beschaffenheit des Krebses und der Grösse der erkrankten Partie manchmal die Möglichkeit der Erweiterung vorhanden, in andern Fällen erweitert sich der Muttermund absolut nicht.

Von den Belegfällen, welche zum Theil aus der Literatur, zum Theil aus den Protokollen der Klinik geschöpft sind, theilen wir kurze, aber das Wichtige enthaltende Excerpte mit.

1) Frau von 30 Jahren. Wehenschwäche, Schulterlage, Erweiterung dauert sehr lange. Drei Krebsknoten am Orificium. Wendung, Extraktion. Kind nach $^3/_4$ Std. gestorben. Mutter nach 8 T. entlassen.

2) Multipara, 43 J. alt. Krebs des Uterushalses und untern Segmentes. Spontane Ruptur. Kind aus der Bauchhöhle erst in den Uterus gezogen, dann extrahirt. Mutter und Kind todt.

3) Primipara, 29 Jahr. Schwache Wehen, grosse Blutung. Am Muttermunde nicht sensible Exkrescenzen. Incisionen, Forceps, lebendes Kind. Die Mutter erholte sich, wurde sogar Amme und durch Abbinden der Ex-

krescenzen nach 1 Jahr geheilt. [Berücksichtigt man das Alter der Pat. und die „Heilung“ durch Ligatur, so wird man wohl den Fall als „Krebs“ kaum auffassen können.]

4) Primipara, 28 Jahre. Wehenschwäche; am Ende der Gravidität Wehen 3 Std. hindurch ohne Erfolg. Das Kind abgestorben. Erst nach 7 Mon. von Neuem Wehen; Presschwamm, bedeutende Blutung. Eine an der vordern Lippe fühlbare Masse als Placenta aufgefasst. Dauer der Wehen 1 Woche hindurch ohne jede Erweiterung des Muttermundes. Tod der Unentbundenen an Peritonitis. — *Sektion:* Im Uterus das macerirte Kind; Fruchtwasser verschwunden, die Eihäute dem Kinde unmittelbar anliegend. Das Orificium uteri hart wie Knorpel und vollständig unerweitert. Das Kind war 17 Mon. getragen.

Bei *Fibromen* kann die Geburt durch kleine Geschwülste sehr erschwert sein, während manchmal die grössten wenig Schwierigkeiten machen.

1) Primipara, 38 J. alt. Vorfall der Hand, Schulterlage. Zweimal in der Stadt Wendungsversuche. In der Klinik gelang die Wendung und Extraktion unter grosser Anstrengung. Das Kind mit sehr abgeplattetem Kopf todt geboren, die Mutter starb am andern Tage. Bei der *Sektion* fanden sich multiple Fibrome im Uterus von der Grösse einer Haselnuss bis zu der einer Billardkugel. Das grösste Fibrom bildete eine kindskopfgrosse gestielte, im Douglas'schen Raum fest adhärente Geschwulst. In ihr ein Erweichungsherd.

2) Primipara, 38 J. alt. Querlage. Das Fibrom füllte das kleine Becken aus, so dass man nicht mit 2 Fingern zwischen der Symphyse und der Geschwulst nach oben gelangen konnte. Probepunktion resultatlos. Bei Chloroformnarkose Reposition mittels zweier im Mastdarm befindlicher Finger. Kind lebend geboren. Mutter gestorben an Peritonitis. — *Sektion:* an der hintern Wand ein elliptoider, multilocularer, kurzgestielter, cystischer Tumor.

3) Schulterlage. Alter der Frau nicht erwähnt; zwei Abortus vorhergegangen. Schlechte Erweiterung des Muttermundes, deshalb multiple Incisionen. Wendung, Kind todtgeboren. Mutter an purulenter Infektion gestorben. — *Sektion:* multiple Fibrome in den Uteruswänden.

4) Frau von 39 J. (ob Primipara ist nicht gesagt) im 8. Mon. der Gravidität mit den Symptomen einer akuten Metritis zur Beobachtung gekommen; Heilung. Nach 4 Wochen Eintritt der Geburt; Schulterlage; Wendung; todtes Kind; Mutter nach 7 T. gestorben an Peritonitis. — *Sektion:* 20 Fibrome, das grösste, von 10 Ctmtr. Durchm., schon verkalkt.

5) Primipara von 39 Jahren. Im 6. Mon. der Gravidität wurden Fibrome diagnosticirt, dieselben vergrösserten sich. Da am 4. T. der Geburtsthätigkeit das in Querlage liegende Kind noch lebte, wurde der Kaiserschnitt ausgeführt u. ein lebendes Kind entwickelt. Auch die Mutter blieb am Leben.

Die zweite Contraindikation tritt dann ein, wenn die vorliegende Schulter tief im kleinen Becken steht. Hierzu ist zunächst zu bemerken, dass der vorgefallene Arm nie ein Hinderniss abgiebt, deshalb sind alle Manipulationen, wie z. B. Incisionen, Applikation von Eis, die Reposition etc., falsch. Wohl aber kann man den Arm anschlingen. Es ist ein vorzügliches Mittel, um die oft schwierige Diagnose zu stellen.

Der deutsche Leser wird erstaunt sein über die ungemein schlechten Resultate in den folgenden Fällen. Doch muss man bedenken, dass fast stets mehrere Wendungsversuche seitens einer Hebamme oder Arztes in der Stadt vorausgingen. Die nach Ueberführung der Gebärenden in die Klinik vo nommene Entbindung wurde sogar meist erst geführt, nachdem ausserhalb Ruptur der Gebärm erfolgt war. Vor Allem wird man erstaunen, oft bei ganz kleinen, todten Kindern die We gemacht wurde. Gerade hier kann selbstver lich die Schulter sehr tief treten. In vielen vo folgenden Fällen würde man bei uns die S entwicklung abgewartet, resp. begünstigt h Ferner entspricht unsern Ansichten auch nich Methode, nach Wendung und Extraktion des pfes die Detrunkation vorzunehmen und dann Kopf allein mit der Kephalotribe herauszube Dieses Verfahren wird blos in einem Falle d als unumgänglich nothwendig angegeben, wo Instrument und die Hand des Operateur nicht dem kindlichen Rumpfe im Becken Platz hätten.

Nach diesen vorausgeschickten Bemerk lassen wir kurz die den Protokollen der Klin nommen Fälle folgen.

1) Viertgebärende, 36 J. alt, Becken norma Mon. schwanger; Querlage; Wendungsversuche, sition der Schulter; Kephalotripsie. Kind 2500 schwer; Mutter nach 24 Std. todt. Uterovagi

2) Elftgebärende, 2mal Querlagen[1]). Die so tief stehend, dass die Wendung unmöglich. beförderung der Placenta; Exartikulation des A leiten des Kopfes; Zange; Zerreissung der U verbindung. Kind todt, ebenso die Mutter n

3) Zweitgebärende, weites Becken. Bei sehr schweren Wendungsversuchen gelang es zu extrahiren. Zerreissung der Vagina; das schwere Kind todt, Mutter nach 2 T. ebenfalls

4) Erstgebärende, 32 J. alt. Das Becken „douteux“ bezeichnet. Mehrere Wendungs Uterusruptur. In der Klinik mittels Wendung rirter 1950 Grmm. schwerer Fötus extrahirt. W Gedärme in den Uterus. Mutter am Tage nach bindung gestorben.

5) Drittgebärende, 32 J. alt, gesund. We versuche; Uterusruptur. In der Klinik mittels W ein 2650 Grmm. schweres todtes Kind entwickelt, am 3. Tage nach der Geburt todt.

6) Erstgebärende, 32 J. alt. Wendungs Uterusruptur; mittels Wendung in der Klinik ei 2900 Grmm. schweres Kind entwickelt. Mutter Std. todt.

7) Siebentgebärende. Wendungsversuch. Theil im Cavum abdominis gelegen; deshalb unmöglich. Detrunkation; Extraktion des R Arm, des Kopfes mittels der Zange. Kind 37 schwer. Mutter todt.

Es wird nunmehr der *Tetanus uteri* als indikation für die Wendung besprochen. Di stand, bei dem der Uterus über dem Kind Handschuh über der Hand liegt, entsteht n wenn man den „physiologischen Moment“ m dung verstreichen lässt. Besonders gefährl diese Complikation durch ungeschickte We versuche und durch Verabreichung von Schlechte Hebammen, beunruhigt, neugierig,

[1]) Wo in unserm Excerpt Angaben über Alter, gegangene Geburten und Beckenbildung fehlen, sich dieselben auch im Original nicht. Ref.

, sprengen die Blase, um die Lage zu diagnosti-
, dann versuchen sie wohl selbst zu wenden;
wird schliesslich der Arzt gerufen, so findet er
Tetanus. Niemals besteht ein Tetanus des
i interni allein, der ganze Uterus ist hart; des-
ist es fehlerhaft, in solchen Fällen Incisionen in
uttermund zu machen [1]).

ach das *enge Becken* kann eine Contraindika-
r die Wendung abgeben. Bis zu einer Conju-
von 7 Ctmtr. empfiehlt Vf. die äussere Wendung
n Kopf bei Querlagen. Ist aber dieselbe un-
h, so soll man nicht principiell die innere
g auf die Füsse versuchen. Oft ist diese
lich unausführbar. Man muss die Becken
7 Ctmtr. in zwei Kategorien theilen, die von
/5 und die unter 5. Bei der ersten Kategorie
einer kleinen Hand zwar noch die Wendung,
s Kind stirbt ab, und selbst der geschickteste
r verletzt vielfach die Mutter. Zur Erläute-
nen folgende Fälle.

Becken von 6—7 Centimeter. Querlage, Wen-
schwere Armlösung; Kephalotripsie des nachfol-
Kopfes. Mutter am 7. T. gestorben.

Becken von 7 Centimeter. Alle Symptome der
ptur, schwere Wendung, todtes Kind, Mutter
Std. gestorben.

Becken von 5 Ctmtr.; einmal früher Kephalo-
Querlage; Wendung unmöglich; Exartikulation
es; stumpfer Haken in das Beckenende einge-
pplikation der Kephalotribe auf den Rumpf. Ex-
des Fötus. Tod der Mutter 2 T. nach der Ge-

ecken von 6 Centimeter. Wendung unmöglich.
brachii; stumpfer Haken eingesetzt; Extraktion
Kindes am Beckenende. Mutter gestorben.

ecken von 7 Centimeter. Kephalotripsie, Wen-
lungen; Amputation des Armes. Abtrennung
es vom Rumpfe unvollendet. Herabführen des
des, Perforation des nachfolg. Kopfes. Metro-
s, Genesung.

Becken von 8 Centimeter. Geburt bis zum Kopf,
den desselben. Kephalotripsie; Tod der Mutter.

Becken von 8 Centimeter. Wendung, Kopf nicht
hiren, Uterusruptur, Abschneiden des Kopfes.
Kephalotripsie gemacht werden sollte, starb die
ntbunden.

Becken von 7.75 Centimeter. Einmal Entbindung
der Zange. Schwangerschaft im 8. Mon., Früh-
durch Pressschwamm und Tarnier's Instrument.
Blasensprung Tamponade wegen bedeutender
Schulterlage, Wendung, Extraktion, Perfora-
nachfolgenden Kopfes, Haken in den Mund, Kind
mm. schwer. Mutter 12 Std. nach der Geburt

Becken 6 Centimeter. Wendung, Uterusruptur.
den des Kopfes; derselbe durch die Ruptur in die
le getreten; Gastrotomie. Mutter nach 24 Std.

Becken von 7.5 Centimeter. Sechstgebärende.
e Wendungsversuche. Detrunkation; stumpfer
Kind 2760 Grmm. schwer. Mutter bleibt am

Becken von 7.5 Centimeter. Erstgebärende.
e Wendungsversuche; Amputatio brachii. Mut-
von Neuem contrahirt. Amputation des andern
Abtrennung des Kopfes, Kephalotripsie. Mutter

Fälle sind nicht angegeben.

12) Becken von 7.5 Centimeter. Nach vergeblichen Versuchen in der Stadt, Wendung in der Klinik. Kephalotripsie; Nachblutung. Mutter am Leben geblieben.

13) Becken von 8.15 Centimeter. Künstliche Frühgeburt, Wendung, lebendes Kind, 1350 Gramm. Mutter 9 T. nach der Entbindung todt.

14) Becken von 6 Centimeter. Siebentgebärende. Sehr schwere Wendung, Craniotomie. Kind ohne Gehirn 1950 Grmm. schwer. Mutter am Leben geblieben.

15) Becken von 8 Ctmtr.; früher einmal Kephalotripsie. Wendung; Detrunkation; Kephalotripsie; normales Wochenbett.

16) Künstliche Frühgeburt durch Irrigation. Absterben des Kindes, Embryotomie mittels der Scheere, so dass ein Arm und der Kopf zurückbleibt. Beide Hälften des Kindes leicht extrahirt. Kind 1800 Grmm. schwer. Mutter am Leben geblieben.

„Trotz alledem" räth Vf. bei Becken von 5—6 Ctmtr. dann die Wendung vorzunehmen, wenn man Sicherheit über den Tod des Kindes hat. Bei noch stärkerer Beckenenge ist die Wendung nicht nur contraindicirt, sondern sogar absolut unmöglich.

Im *zweiten Theil* seiner Abhandlung kommt Vf. zu den *Mitteln, welche die Wendung ersetzen.* Ist der Muttermund nicht erweitert oder nicht dilatabel, so wartet man, bis der physiologische Moment gekommen ist. Bei Krampf werden Bäder, Blutentziehung, erweichende Injektionen, Belladonna und Incisionen empfohlen.

Beim Krebs ist allein auf das Kind Rücksicht zu nehmen und zu Ende der Schwangerschaft der Kaiserschnitt zu machen. Derselbe ist nicht gefährlicher als die gewaltsamen Wendungsversuche, bei denen die ausgedehntesten Zerreissungen entstehen können. Bei Fibromen lassen sich in Anbetracht der grossen Verschiedenheit der Grösse und des Sitzes keine bestimmten Regeln geben.

Ist der vorliegende Theil zu tief getreten, so muss man zunächst die spontane Entwicklung begünstigen. Dieses Verfahren wurde zuerst von Peu 1664 folgendermaassen beschrieben. Man bringt mit einem Haken und der Hand eine Schlinge um das Kind, so dass sie wie ein Gürtel um die Brust liegt, und fördert durch starkes Ziehen das Kind zu Tage. Andere Geburtshelfer haben diesen direkt auf den Rumpf des Kindes gerichteten Zug in verschiedener Weise modificirt. So Dubois in folgenden Fällen.

1) Partus praematurus im 8. Monate. Einkeilung der Schulter bei Vorfall eines Armes. Anlegen der Kephalotribe an die Brust, Extraktion. Mutter gesund geblieben.

2) Schulterlage, Wendung unmöglich. Nach vergeblichen Versuchen mit einer kleinen Zange, eine starke grosse Zange hinten und vorn über den Rumpf nach oben geschoben und das Kind, vollständig zusammengebogen, extrahirt.

Diese Methode glückte bei kleinen und macerirten Kindern, sie ist aber gefährlich, ja eigentlich gegen die Regeln der Kunst verstossend.

Bei Tetanus uteri ist es überflüssig, besondere Regeln für den Fall des Todes oder des Lebens des Kindes aufzustellen. Meistentheils ist das Kind abgestorben. Ist man ausser Stande, sich einen Weg in den Uterus zu bahnen, so ist die Embryotomie

nothwendig. Hier ist aber ein Unterschied zu machen zwischen den Fällen, wo man unmittelbar das Kind angreifen kann und denen, wo der Muttermund noch eng ist. Im letzteren Fall muss man warten und nie eine Operation beginnen, die man nicht zu Ende zu führen vermag. Folgender Fall dient zur Illustration.

Bei einer seit 4 Tagen in Wehen liegenden Frau hatte die Hebamme die Blase gesprengt und der Gebärenden Secale verabreicht, ein Arzt aber erfolglose Wendungsversuche gemacht. Es entwickelte sich Tetanus uteri. Der Muttermund war blos auf 3—4 Ctmtr. im Durchm. erweitert. Chloroform, Opium, Bäder bewirkten Nachlassen des Tetanus, der jedoch erst während der Agonie völlig verschwand. Eine Stunde vor dem Tode erfolgte die Selbstentwicklung des Kindes.

Für die engen Becken unter 6 oder 7 Ctmtr. werden folgende Regeln aufgestellt: Ist das Kind ausgetragen, so macht man die äussere Wendung, um Instrumente appliciren zu können. Ist diess unmöglich, so ist der Kaiserschnitt vorzuschlagen. Ist aber das Kind noch nicht ausgetragen, die Wendung unmöglich, so wird die Amputation des Arms die spontane Entwicklung erleichtern. Auch kann das Kind in 2 Hälften getrennt und extrahirt werden. Ist das Kind reif, aber abgestorben, so darf man den Kaiserschnitt nicht machen, sondern muss das Kind zerstückeln und durch die natürlichen Wege herausbefördern.

Ein glücklicher Fall von Kaiserschnitt wird mitgetheilt.

Im 3. Abschnitt wird die *Embryotomie* besprochen. Der historische Theil von Hippokrates und Abulcasis bis auf die neueste Zeit enthält nichts besonders Interessantes. Vf. beschreibt das Verfahren von R. Lee (Brachiotomie und Evisceration), von deutschen Methoden aber die hinlänglich bekannten von Oehler, Veit, Michaëlis (Spondylotomie) und K. Braun (Schlüsselhaken). Von französischen und belgischen Methoden werden besprochen die von Hub. Boëns (Abschneiden des Arms mit dem Schulterblatt, Entleerung der Brust- und Bauchhöhle, Durchtrennung des Rumpfes in 2 Theile), sowie von Tarnier, Pajot und Hyernaux. Wegen der letztern, welche auf Anwendung einer Schnur zur Durchtrennung des kindl. Körpers unter Beihülfe verschiedener Instrumente beruhen, können wir auf die in unsern Jahrbüchern (CXVII. p. 306 u. CLXIX. p. 155) gemachten Mittheilungen verweisen und heben nur hervor, dass Vf. selbst erwähnt, dass Hohl schon 1857 ein solches Verfahren vorgeschlagen habe.

Jacquemier wendet bei der Unmöglichkeit, eine Wendung vorzunehmen, ein „Dérotomie[1]) à l'aide de l'embryotome à lame cachée" genanntes Verfahren an. Zu dieser Operation sind folgende Instrumente nöthig: 1) Ein stumpfer Haken, versehen mit einer in der Richtung der Krümmung verlaufenden Furche. 2) Ein Stäbchen an einem Handgriff durch eine Schraube fixirt, dieses Stäbchen tet in der Furche des Hakens; an seinem En finden sich eine Anzahl artikulirter Klingen. 3) zweites Stäbchen, das statt des ersten geb werden kann. Es trägt am Ende statt der K eine Kettensäge. 4) Eine bewegliche Kette, w bis zum Ende des Hakens vorgeschoben w kann, um dadurch die Vulva, Vagina, das O etc. vor den Klingen u. den Sägezähnen zu sch — Die letzte Klinge kann man durch eine Ve tung hervorspringen lassen, dann ist ein s Haken hergestellt. Mit der einen Hand hält m Handgriff fest, mit der andern bewegt man da chen auf und ab, und kann so Hals und Wirb zerschneiden oder zersägen.

Als letzte Methode bespricht Vf. die *Der mit der Scheere*, ein Verfahren, welches von C drubale und beiden Dubois angewendet Bei demselben hakt man den Zeigefinger der Hand über den Hals, oder wenigstens so w möglich am Nacken über das Kind. Man su das Kind durch Anziehen möglichst zu nä schneidet dann mit der Scheere den Hals durch. Der linke Zeigefinger controlirt auf d fältigste jeden Schnitt und jede Bewegung der Die beigefügten erläuternden Fälle, zum Theil den Protokollen der Klinik und Ma nommen, lassen wir im Auszuge folgen.

1) Mehrgebärende, Querlage, mehrm versuche, seit 3 Tagen Wehen. Bei der Ad Maternité eine grosse Uterovaginalruptur w derselben Tetanus uteri constatirt. Die Dec lang leicht, beim geringsten Zug folgte der R Kopf wurde durch Einführen eines Fingers in entfernt. Ueber das Schicksal der Mutter gesagt.

2) Erstgebärende; Wendungsversuche; uteri; Bad; Opium; Decollation mittels einer Scheere; leichte Extraktion. Das Leben der M halten.

3) Frau von 34 Jahren. Schulterlage; D Kephalotripsie; Kind 4000 Grmm. schwer. M heilt.

4) Achtgebärende, 36 J. alt. Wendungsv Derotomie mit der Scheere, leichte Extrakti nesung.

5) Frau von 21 J., im 7. Mon. schwang Becken, Querlage. Derotomie, Perforation schnittenen Kopfes. Das Kind wiegt (ohne Gel Grmm. Mutter genesen.

6) Erstgebärende von 32 J.; Graviditit v naten. Wendungsversuche; Tetanus uteri. An beider Arme; Decapitation; leichte Extraktion. genesen.

7) Fünftgebärende, 44 J. alt, Schulterlage, W unmöglich, Embryotomie in der beschriebenen Mutter genesen.

8) Achtgebärende, 42 J. Wendungsversuch Arme dabei herabgestreckt; Embryotomie. Kin Grmm. schwer. Mutter genesen.

9) Zweitgebärende, 31 J. Wiederholte W versuche, Embryotomie. Mutter genesen.

10) Frau von 21 J., im 8. Mon. schwange dungsversuche, bei denen der rechte Arm an der linke frakturirt war. Schwere Detrunk einer grossen, gekrümmten Scheere. Mutter g

[1]) = Decapitation.

11) Zweitgebärende, 20 J., im 8. Mon. schwanger. ...s uteri durch Secale entstanden. Detrunkation, ...genesen.
12) Drittgebärende, 37 J. Blutung, Tamponade. ...ge, Retraktion des Uterus. Detrunkation. Kind ...rmm. schwer. Mutter genesen.
13) Viertgebärende, 35 J. Wiederholte Wendungs... Detrunkation. Kind 2500 Grmm. schwer. ...genesen.
14) Zweitgebärende, 32 J. Wendungsversuche; ...ation. Mutter genesen.
15) Zweitgebärende, 22 J. Ohne nachweisbare Ur... Tetanus uteri, deshalb kein Wendungsversuch. ...trunkation war sehr schwierig, weil der Hals ent... Beckeneingang lag. Mutter genesen.
16) Frau von 24 J., ein Abortus im 6. Monat. De... Mutter genesen.
17) Neuntgebärende, ungefähr im 8. Mon. schwanger. ...on, Kind 2050 Grmm. schwer. Mutter genesen.
18) Zweitgebärende, 25 J. Dreimalige resultatlose ...gversuche. Decollation. Mutter genesen.
19) Frau von 31 J. Placenta praevia, Wendungs... bei welchem nur Placentarfetzen zum Vorschein ... Detrunkation. Mutter genesen.
20) Mehrgebärende, 30 J. Langsame Eröffnung, ...Uterusretraktion Wendung unmöglich. Detrun... Der Rest der Haut des Halses mit dem stumpfen ...zerrissen. Mutter genesen.
21) Mehrgebärende, 30 J. Wendungsversuch; De... Kind 2950 Grmm. schwer, Mutter genesen.
22) Viertgebärende, 25 J. Zahlreiche Wendungs... Detrunkation. Kind 2960 Grmm. schwer. ...esen.
23) Zwillingsschwangerschaft; das 2. Kind 3 Mon. ...ter des ersten geboren. Detrunkation. Mutter ...tis gestorben.
24) Mehrgebärende, 35 J. Wendungsversuche; Blu... ...unkation; Mutter nach 2 Tagen gestorben.
25) Viertgebärende, 33 J. Wendungsversuche, beide ...gefallen. Decollation. Kind 2900 Grmm. ...Tod der Mutter nach 3 Tagen.
26) Erstgebärende, 19 J. Wendungsversuche; De... Tod der Mutter an Gangrän der Genital...
27) Drittgebärende, 27 J. Wendungsversuche; De... Mutter nach 3 Tagen gestorben.
28) Zweitgebärende, 29 J. alt. Wendungsversuche; ...tion. Kind 2970 Grmm. schwer. Mutter nach ...gestorben.
Wendung; Detrunkation; Kephalotripsie; Nach... Mutter unmittelbar nach der Geburt gestorben.

der Durchsicht dieser Fälle wird man die im ...zu den früheren günstigen Resultate bemer... der andern Seite wird man aber auch hier ..., dass bei so vielen kleinen Kindern, bis zu Föten von 1310 Grmm. Schwere, die Em... gemacht wurde. Es ist allerdings gewagt, kurzen Mittheilungen ein absprechendes Ur... fällen, aber es liegt doch nahe, eine Anzahl ...beschriebenen Operationen für unnöthig zu

Wenigstens gilt in Deutschland die Regel, ...gebornen Kindern die Selbstentwicklung ab... oder zu begünstigen. Nur bei ganz be... ...Complikationen würde bei dergleichen klei...dern eine zerkleinernde Operation vorgenom...rden.

...ner ist zu tadeln, dass, nachdem einmal die ...„Dérotomie" getauft war, in den einzelnen ...geschichten die Ausdrücke: Dérotomie, De... collation, Detruncation, Embryotomie, Section du cou, als gleichwerthig gebraucht werden.

Den Schluss der ganzen Abhandlung bildet eine kritische Besprechung der verschiedenen berührten Methoden.

Die Brachiotomie und Evisceration nach Lee soll nur in Ausnahmefällen ausgeführt werden, sie giebt jedoch in solchen Fällen gute Resultate. Die Begünstigung, resp. Beförderung der Selbstentwicklung (l'évolution forcée) wird „lang, schwierig, gefahrvoll für die Mutter genannt". Vf. glaubt nicht, dass diese Methode allgemeinere Verbreitung finden wird. Als sehr zweckmässig wird die Durchtrennung des Kindes am Hals oder Körper bezeichnet. Sie verdiene schon deshalb den Vorzug, weil 2 einzelne Hälften leichter zu entfernen seien, als das ganze Kind. Von der Braun'schen Decapitation glaubt Vf., dass alle jetzt lebenden Geburtshelfer Deutschlands ihr anhängen. Dennoch sei sie gefährlich. Die besten Resultate giebt nach Vf. das Verfahren von Celsus, in der neuesten Zeit von P. Dubois und Depaul vervollkommnet: die Derotomie, ausgeführt mit der Scheere. Dieselbe wird eine der „brillantesten Operationen der geburtshülflichen Chirurgie" genannt. Fritsch.

35. **Ergebnisse der Untersuchung mit dem Augenspiegel** *unter besonderer Berücksichtigung ihres Werthes für die allgemeine Pathologie.* Ein Vortrag, gehalten in der mathem.-naturwissenschaftl. Klasse der k. k. Akad. d. Wissensch. zu Wien, am 18. Nov. 1875 von Eduard v. Jäger. Wien 1876. L. W. Seidel u. Sohn. 8. 196 S. (4 Mk.)

Seitdem Helmholtz den Augenhintergrund sichtbar zu machen gelehrt hat, sind jetzt 25 Jahre verflossen. Wer indessen das Jäger'sche Buch mit dem Gedanken in die Hand nehmen würde, dass der Vf. einer Jubiläumsschrift mit Stolz und Wohlgefallen auf das verflossene Vierteljahrhundert zurückblicken würde, dürfte sich sehr getäuscht fühlen. Nicht, wie *viel* der Augenspiegel geleistet, will Vf. zeigen, sondern wie *wenig*. Das Buch ist eine Oratio pro domo im guten Sinne, eine Klage und eine Anklage zugleich. Vf. kämpft für sich selbst, indem er den Nachweis führt, dass ein grosser Theil der Entdeckungen, mit denen sich Andere schmückten, von ihm schon bekannt gemacht worden war; er klagt indessen nicht sowohl darüber, als über die mangelhafte Ausführung der Abbildungen, über die Idealisirung und Schematisirung derselben, über die Sucht, neue Symptome zu finden und Krankheitsbilder zu construiren; die Anklage endlich richtet sich gegen die Art der Verwendung des Augenspiegels selbst. Von Anfang an war man in den Rückschritt verfallen, vom Helmholtz'schen Princip abzugehen und das umgekehrte Spiegelbild bei starker Beleuchtung anstatt des aufrechten bei schwacher Beleuchtung zu verwenden. So wurde der natürliche Ausdruck und die Harmonie des Bildes gestört.

man schuf eine Menge künstliche Contrastwirkungen und übersah die zarten wirklichen Veränderungen, man gewann unklare Vorstellungen über die Vergrösserung der Objekte u. s. w. — Eine sehr scharfe Kritik richtet Vf. gegen manche uns durch die Berliner Schule geläufig gewordene Vorstellungen. So gegen das Glaukom (p. 20 flg.) u. gegen die Stauungspapille (p. 31 flg.), wobei er fundamentale Irrthümer wegen ungenügender Auseinanderhaltung der verschiedenen Gefässbezirke des Auges nachzuweisen sucht; ferner wiederholt er seine frühern Einwürfe gegen die gangbare Lehre von der Myopie, Asthenopie u. s. w. Besonders reich an neuen Anschauungen ist ein Capitel über das Centralgefässsystem, welches über die Hälfte des Buches (p. 44—143) ausfüllt. Vf. geht davon aus, dass die Netzhautgefässe als solche unter normalen Verhältnissen wegen der glasartigen Beschaffenheit ihrer Wandung eigentlich nicht sichtbar sind: man sieht nur deren Inhalt, die Blutsäule. Hierin beruht ein wesentlicher Unterschied von den Gefässen der Aderhaut, dessen Nichtbeachtung die fehlerhafte Lehre von Aderhauthyperämien und -Entzündungen (wobei man die Pigmentröthe für Blutröthe ansah) einerseits, die von Gefässschwund etc. in der Aderhaut andererseits erzeugt habe. Die Anzahl, der Verlauf, der Durchmesser, die Farbe, die Pulsation der Netzhautgefässe werden ausführlich besprochen, der eigenthümliche Reflex wird (im Gegensatz zu Loring) als von der Vorderfläche der Blutsäule selbst ausgehend erklärt. Zu pathologischen Verhältnissen übergehend erörtert Vf. die partiellen und totalen Anämien, die verschiedenen Arten der Hyperämie im arteriellen und venösen Gefässsystem der Netzhaut. Besonders feine Unterschiede sowohl in ätiologischer Hinsicht a[illegible] Bezug auf die Funktionsstörung u. den Augensp[illegible] befund sind für die Netzhautreizung und Netz[illegible] entzündung aufgestellt. Hieran schliesst sich [illegible] längerer Excurs (p. 144—177) über Entzün[illegible] im Allgemeinen; dass bei Netzhautentzündung [illegible] Erweiterung der Arterien vorkomme, leugne[illegible] ganz entschieden, nur eine Erweiterung der V[illegible] und eine verhältnissmässig geringere der Cap[illegible] sei nachzuweisen. Auch die Stase als Entzünd[illegible] symptom komme in der Netzhaut nicht vor, [illegible] die Bewegung des Blutes in den Venen im Ve[illegible] niss zu deren Ausdehnung langsamer als in de[illegible] terien. Entzündung und Reizung bestehen [illegible] beide in einem beschleunigten und vermehrte[illegible] wechsel, der Unterschied liegt lediglich darin, [illegible] bei der Reizung die gegebenen Ernährungsv[illegible] nisse nicht gestört, bei der Entzündung dagege[illegible] ändert werden. — Hieran reiht sich eine kur[illegible] stellung der verschiedenen Färbungen der [illegible] nervi optici im gesunden und kranken Zusta[illegible] In einem Schlussworte wiederholt Vf. noch[illegible] Mahnung, mit einem lichtschwachen Spiegel [illegible] rechtem Bilde zu untersuchen, ohne welches [illegible] ren ein Fortschritt in der Richtung, das Op[illegible] skop als diagnostisches Hülfsmittel für [illegible] Fälle zu verwerthen, nicht anzunehmen sei.

Diese kurzen Andeutungen mögen [illegible] den Leser auf das Studium dieses inte[illegible] ches selbst hinzuweisen. Da sich sch[illegible] Zeichen mehren, dass an den Forschungen [illegible] Arztes Gerechtigkeit geübt wird, so steht [illegible] dass auch den vorliegenden Untersuchungen [illegible] höhte Theilnahme geschenkt werde. Ge[illegible]

D. Miscellen.

1.

Einen neuen Beweis für die Wichtigkeit der Beobachtung an Thieren für die Anthropiatrie liefert die im zoolog. Garten zu London gemachte Beobachtung, dass eine Löwin, deren Junge mehrmals hintereinander mit gespaltenem Gaumen zur Welt gekommen waren, wohl gebildete Junge gebar, nach dem sie während der nächsten Trächtigkeit anstatt vom Knochen geschnittene Fleischstücke, das Fleisch *mit* den Knochen erhalten hatte. Prof. Lund am Owen College in Manchester weist mit Recht auf die Wahrscheinlichkeit hin, dass auch beim Menschen ein Mangel an Knochensalzen in der Nahrung der Mutter während einer ganz bestimmten Schwangerschaftsperiode für die Fälle anzunehmen sei, in denen der Fötus mit Wolfsrachen geboren wird, wo man allerlei psychische Einflüsse als wirksam annehmen zu müssen glaubte. (Berl. klin. Wchnschr. XII. 49. p. 668. 1875.)

2.

Ueber eine Vergiftung durch *Ziegenmilch* [illegible] land Nr. 48. 1875. p. 964 Mittheilung gemacht.

Im Borgo Rione zu Rom traten massenha[illegible] kungen unter choleraähnlichen Erscheinungen [illegible] meistens 4—5 Tage bis zur völligen Genes[illegible] anhielten. Dieselben kamen nur in Familien, [illegible] Ziegenmilch getrunken wurde, vor und ihre [illegible] stand in geradem Verhältniss zur Menge der [illegible] Milch. Die Ziegen wurden vollkommen ge[illegible] den, das Futter derselben enthielt aber verschie[illegible] pflanzen, unter Anderem Schierling und Herb[illegible] beigemengt. Prof. Ratti fand in der Milch [illegible] in den erbrochenen Massen Colchicin. Dass [illegible] welche Schierling und Tabak in beträchtlich[illegible] ohne nachtheilige Folgen geniessen können, [illegible] Kühe äusserst giftige Herbstseitlose ohne Gefah[illegible] können, war bisher noch nicht bekannt.

JAHRBÜCHER

der

- und ausländischen gesammten Medicin.

. 170. 1876. № 3.

A. Auszüge.

I. Anatomie u. Physiologie.

. Untersuchungen über die Durch-ung des Nervus olfactorius bei Frö-von Dr. Giuseppe Colasanti. Aus oratorium für vergl. Anat. u. Physiol. zu Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 4. 1875.)

dem Vf. die Methode der Durchschneidung torius angegeben hat, bemerkt er, dass noch Tagen ein Heilungsprocess innerhalb der *nicht* eingetreten, also auch keine Herstel-r Continuität des Nerven erfolgt war. Die kopische Untersuchung der peripheren Aeste rchschnittenen Nerven ergab die früher von f festgestellte Thatsache, dass in den vom n getrennten Verzweigungen keine sichtbare erung vor sich gehe. Zwischen den Nerven-tingesprengte Fetttröpfchen werden als etwas s bezeichnet und mit denjenigen verglichen, Entwicklung der markhaltigen Nervenfasern n den marklosen Achsencylindern auftreten, n sich die Markscheiden entwickeln (Boll). Besprechung der Veränderungen der End-s Geruchsnerven nach der Durchschneidung sich Vf. über die Natur dieser Endorgane Neben den von Max Schultze in der imhaut des Frosches nachgewiesenen Riech-feinen Haaren sind nach Vf. auch die in-Zellen mit Haaren ausgestattet. Eine Ver-jedoch war nach der Durchschneidung in ise zu constatiren, so dass das Endresultat n Arbeit in dem Satze gipfelt, dass nach der heidung des N. olfact. des Frosches weder die Verzweigungen des marklosen Geruchs-ch seine Endorgane, die Riechzellen, nach-Veränderungen erleiden. (Goldstein.)

283. **Versuche über die Verrichtungen der Canales semicirculares**; von Prof. Aristide Stefani. (Lo Sperimentale XXXV. 5. p. 506—517. 1875.)

Flourens fand im J. 1824, dass bei Vögeln nach einseitiger Zerstörung der Canales semicirculares Bewegungsstörungen eintreten, indem die Thiere den Kopf nach der gesunden Seite drehen und bei den Bewegungen der Glieder die gehörige Richtung verfehlen. Er nahm an, gewisse Zwangsbewegungen ständen unter der Herrschaft des N. vestibularis, und es müssten Bewegungsstörungen erfolgen, weil durch jene Operation eine Gleichgewichtsstörung zwischen den verschiedenen Kräften hervorgerufen wird. Die vielfach bestätigten Beobachtungen von Flourens sind späterhin so erklärt worden, dass die halbzirkelförmigen Kanäle als Sinnesorgane thätig sind und dass nach ihrer Zerstörung eine Störung in der Wahrnehmung oder ein Schwindel eintritt. Nach Lussana ist dieser Schwindel dadurch bedingt, dass die halbzirkelf. Kanäle die Bestimmung haben, die Richtung der das Ohr treffenden Töne wahrzunehmen. Goltz dagegen betrachtet die halbzirkelf. Kanäle als ein Organ für das Gefühl des Gleichgewichts, mit deren Zerstörung Schwindel eintritt.

Stefani hat die Flourens'schen Versuche an Tauben ausgeführt, wo er den einen oder den andern halbzirkelförmigen Kanal, oder auch alle 3 mit kleinen Zangen zerdrückte oder ausriss.

Gleich nach der Operation sind die Thiere ganz betäubt, unsicher in den Bewegungen und stützen sich an die umgebenden Gegenstände; ein Verdrehen des Halses und des Kopfes jedoch ist zunächst nicht zu beobachten. Erst nach einigen Tagen, selbst wohl erst nach 10—12

Tagen, beginnt die charakteristische Verdrehung des Kopfes nach der gesunden Seite. In der Ruhe unterscheidet sich eine solche operirte Taube nicht von andern Tauben; wird sie aber erschreckt und versucht sie zu fliehen, dann tritt jenes Verdrehen des Kopfes augenblicklich ein und sie verharrt in dieser Stellung auf ihrem Platze oder bewegt sich nach rückwärts oder fängt an, sich um ihre Längsachse zu drehen. Die letztgenannten Bewegungen brauchen nicht einzutreten, auch wenn ganz starke Geräusche auf die operirte Taube einwirken, es sei denn, dass sie dadurch bestimmt wird, die Flucht zu ergreifen. Sie treten aber vielfach ein, unabhängig von Sinneseindrücken u. von psychischen Eindrücken, wenn die Taube complicirte Bewegungen vornimmt, wenn sie Körner aufpicken, wenn sie fliegen will. Wird eine solche Taube in die Luft geworfen, so dreht sie sich beim Fliegen um ihre Längsachse. Nach und nach kann die Taube jedoch diesen Bewegungen eher widerstehen oder dieselben bleiben auch wohl gänzlich aus.

Sicherlich wird man nicht mit Flourens Zwangsbewegungen in jenen ungeordneten Bewegungen erblicken dürfen.

Der Erklärung Lussana's steht zuvörderst der Umstand entgegen, dass es keine unmittelbare Wahrnehmung ist, wenn wir die Richtung der das Ohr treffenden Töne erkennen, erst durch einen psychischen Vorgang bekommen wir darüber Aufschluss. Ausserdem ist es auch schwer zu begreifen, warum der einzelne halbzirkelf. Kanal nur durch jene Schallwellen getroffen werden soll, die in der Ebene des betreffenden Kanals verlaufen; die Erschütterungen der Vorhofslymphe werden natürlich allen 3 halbzirkelf. Kanälen ganz gleichmässig zugeführt werden. Wäre Lussana's Erklärung richtig, so müssten ferner jene ungeordneten Bewegungen bei den Tauben wohl gleich nach der Operation am stärksten hervortreten; die Thiere halten aber in dieser Zeit den Kopf noch gerade. Ferner sollten jene gestörten Bewegungen nur durch Schallwellen hervorgerufen werden; sie kommen aber schon beim blosen Erschrecken der Thiere zum Vorschein. Während des Schlafs drehen die operirten Tauben den Kopf ebenfalls nach der gesunden Seite. Wurde endlich bei einer enthirnten, also der Intelligenz beraubten Taube ein halbzirkelf. Kanal zerstört, so stellte sich nichtsdestoweniger die Verdrehung des Kopfes in der genannten Weise ein, ja sie wurde sogar noch anhaltender als sonst. Wurde umgekehrt bei Tauben, wo die der Zerstörung der Canales semicirculares entsprechenden Folgen nur in mässigem Grade eingetreten waren oder wegen Ablaufs einer längern Frist bereits ziemlich vollständig wieder aufgehört hatten, zur Enthirnung geschritten, so stellte sich bei diesen Thieren nunmehr eine anhaltende Verdrehung des Kopfes ein.

Wäre Lussana's Erklärung richtig, dann müssten auch wohl die Bewegungsstörungen noch grösser sein, wenn die halbzirkelf. Kanäle auf beiden Seiten zugleich zerstört werden. Stefani entfernte deshalb bei einer Taube den Canalis semicircularis medianus auf der rechten und auf der linken Seite zugleich. Danach traten alsbald ganz ungewöhnlich grosse Bewegungsstörungen auf; diese liessen allmälig nach, und das Thier neigte nur n den Kopf abwechselnd auf die eine und die and Seite, ja weiterhin wurde der Kopf nur noch vorw u. rückwärts geworfen, wie man es bei alten Tau sieht; zuletzt aber hörte auch diese Bewegung und das Thier verhielt sich wie andere Tauben.

Dagegen erklärt sich Stefani ganz einverst den mit Goltz: die Canales semicirculares sind Sinnesorgan für die Gleichgewichtsstellung des Kop und die ihrer Zerstörung folgenden Bewegung rungen sind als Sinnesirrthum, als Sinnesschwi aufzufassen. Indessen scheinen die Can. sem. auch am Hören sich zu betheiligen, namen dürften sie wohl die Wahrnehmung von Geräu vermitteln.

Die verschiedenartige Gleichgewichtsstörung Körpers, die Curschmann beobachtete, je nach dem die horizontalen Kanäle oder die vertik Kanäle bilateral zerstört wurden, hat sich bei von Stefani ausgeführten Versuchen nicht be gestellt. (Theil

284. Die Contraktilität der Blutg capillaren; von Prof. Achille de Giov (Riv. clin. 2. Ser. V. 4. p. 100. 1875.)

An der Zunge von Rana viridis, die ein Giovanni's zur mikroskopischen Unter vorbereitet hatte, um daran die Entzü gänge zu studiren, hat Giovanni ei sachen beobachtet, die über die vielfach b Contraktilität der Capillaren Aufschluss z scheinen.

Zuerst zeigen die Capillaren die bekannte förmige Configuration. Entwickelt sich d Stase des Blutes, so erfolgt in ihnen eine An von Blutkörperchen in solcher Menge, dass d fässlumen ganz vollständig damit erfüllt wird nun findet man, dass die Gefässwände hier dem innern Drucke nachzugeben scheinen u Vorsprünge an dem Gefässe zum Vorschein k die winklig oder abgerundet, gross oder kl darstellen können. Behält man einen de Vorsprung länger im Auge, so kann man V rungen an demselben eintreten sehen: er wird oder er wird kleiner, oder er verschwindet g Solche Veränderungen ereignen sich aber a Vorsprüngen, und deshalb bekommt das G fäss fortwährend ein verändertes Aussehen. Beobachtung stimmt übrigens ganz mit dem was Stricker gesehen hat. Mehrmals h vanni auch Capillaren gesehen, in denen Ruhe gelangte Blutsäule gleichsam getheilt w das Gefäss in einer Strecke durchaus verä zusammengezogen sich darstellte.

Ferner beobachtete Giovanni einmal, der Stase in den Capillaren, an einem Ge einen spornartigen Vorsprung, der nicht dick war, wie das Gefässchen selbst und unbeweglich eingelagerten Blutkörperchen Höhle besass; an einer Stelle, zunächst d

an diesem Vorsprunge eine feingranulirte und traktile Substanz zu erkennen, die weiterhin den änderte, wobei der ganze Vorsprung allmälig ganz veränderte Gestalt annahm.

Endlich beruft sich Giovanni auf eine Beobung an einem andern derartigen Capillargefässe, nahe bei einander 2 solche hohle Vorsprünge den, deren Enden allmälig gegen einander rück- bis sie sich zuletzt erreichten, wodurch eine liche Ansa hervorgebracht wurde.

Aus diesen verschiedenen Beobachtungen ergiebt a) dass die Blutcapillaren der Froschzunge con- sind; b) dass ihre Contraktilität gleichartig it jener, die wir an der Sarkode kennen; c) dass Contraktilität den Gesetzen, die für die mit lfasern versehenen Gefässe Gültigkeit haben, unterworfen ist.

ach scheint sich aus diesen Beobachtungen so ergeben, dass diejenigen wohl der Wahrheit ommen, die annehmen, die Wandungen der aren bestünden nur aus Protoplasma, und dass ther Weise die Annahme, bei der Neubildung efässen betheilige sich das Protoplasma der gebildeten Gefässe, eine wohlberechtigte ist.

n hat es aber Giovanni nie gelingen wollen, die Cirkulationsverhältnisse ganz ungestört an den Capillaren Contraktilitätsäusserungen nen, oder Erscheinungen wahrzunehmen, die Vorhandensein einer protoplasmatischen Subwiesen. Aus diesem Grunde, meint er, an wohl zu der Annahme kommen, jene sar- Contraktilität der Capillaren in der Frosch- i etwas Pathologisches, oder wenigstens eine ung, die nur an den in der Entwickelung be- n oder in pathologische Verhältnisse versetz- pillaren auftritt. (Theile.)

85. **Ueber gefässerweiternde Nerven**; von Fr. Goltz, unter Mitwirkung von Dr. A. sberg und Dr. E. Gergens. (Arch. f. d. hys. XI. 1. p. 52. 1875. Vgl. Jahrbb. CLXV. fg.)

vor G. zu den Versuchen, welche seine Ansicht n gefässerweiternden Nerven bekräftigen sol- übergeht, unterzieht er die Erklärungen ey's und Tarchanoff's (Jahrbb. a. a. O.), f seine Veranlassung hin dieselben Versuche ellt, jedoch seine Deutung nicht acceptirt hat- iner eingehenden Prüfung. P. und T. lassen nus der Gefässe *allein* von den im verlänger- rke und Rückenmarke gelegenen Centren ab- n; nach der Durchschneidung eines vasomoto- n Nerven wird ein gewisses Gefässgebiet seines beraubt: nach einiger Zeit übernehmen dann rtretende periphere Centren an den Gefässen ienst der Centren im Hirn und Rückenmark. stellvertretenden Centren, sagt G., wären dann eistens zu ewigem Schlummer verurtheilt, und nahme entbehrt in dieser Weise jeder Ana-

Ferner führe die Ansicht der fortwährenden Thätigkeit der gefässverengenden Nerven zu der Annahme, dass diese Nerven lebenslänglich thätig sein können, ohne zu ermüden. Andererseits postulirten jene beiden Forscher aber für dieselben Nerven eine äusserst leichte Erschöpfbarkeit, indem sie dadurch erklären, wie die nach Tetanisirung des N. ischiadicus eintretende Verengerung so bald einer Erweiterung Platz macht.

Mit dieser leichten Erschöpfbarkeit geriethen P. und T. wiederum in Widerspruch bei der Erklärung des Goltz'schen Versuches der zweimaligen Durchschneidung des N. ischiad., welche bekanntlich beide Male Temperaturerhöhung der betreffenden Pfote zur Folge hätte. Sie meinen, der periphere Stumpf des Nerven könne in einen latenten Reizungszustand gerathen, in Folge dessen die gefässverengenden Fasern ihren Einfluss auf die früher gelähmten Gefässe wieder etwas geltend machten. Schneide man das im latenten Reizungszustande befindliche Stück aus, so erweitern sich diese Gefässe, da sie wieder gelähmt seien.

Das Hauptgewicht für den Beweis der gefässerweiternden Nerven legt G. auf folgenden Versuch. Einem Hunde wurde das Rückenmark in der Höhe der letzten Rippe durchschnitten, und zwar geschah die Operation der Rückenmarksdurchschneidung jedesmal deswegen, weil G. während des wichtigen Theiles des Versuchsaktes alle Schmerzensäusserungen von Seiten des Thieres und die Veränderungen des Blutdrucks vermeiden wollte. War die Temperatur der Hinterpfoten, welche Anfangs nach der Operation gestiegen war, wieder herabgegangen, so legte Vf. die Hüftnerven auf beiden Seiten frei, durchschnitt den Nervenstamm auf jeder Seite möglichst hoch oben und löste das periphere Ende bis zur Kniekehle los. Meistens wurde nun, nachdem der Nerv wieder in die Tiefe zwischen den Muskeln eingebettet war, nach einigen Tagen der dritte Akt vorgenommen, welcher darin bestand, dass entweder der frei präparirte periphere Stumpf scheibchenweise mit der Scheere bis zur Kniekehle abgetragen oder dass er mittels einer Klemmpincette vielfach eingekerbt wurde. Der Erfolg von beiden Verfahren ist der, dass die Temperatur der Pfote sehr schnell steigt und schlüsslich bei Beendigung des Versuches wenig hinter der Höhe des Mastdarms zurücksteht. Diejenige Pfote, deren Nerv nur einmal durchschnitten wurde, pflegt etwa um 10^0 weniger warm zu sein, als diejenige, deren Nerv gekerbt oder scheibchenweise abgetragen wurde. — Zwei ausführliche Versuchsprotokolle erläutern die Verfahrungsweise und den Erfolg specieller.

Um die Erklärung Tarchanoff's und Putzey's, die für diese Fälle den latenten Reizzustand im peripheren Nervenstumpf postuliren, zu entkräften, führt Vf. 3 Versuche ausführlich an, in denen er die Einkerbung der Nerven unmittelbar nach der Durchschneidung des Hüftnerven vornahm, d. h. zu einer Zeit, in welcher jener angebliche Reizzustand sich noch nicht entwickelt haben konnte.

Aber auch dann stieg die Temperatur der Pfote an der Seite des gekerbten Nerven bedeutend an, während sie an der andern gleich blieb oder etwas sank.

Um die Erregbarkeit eines vom Rückenmarke abgetrennten Nerven zu prüfen, stellte G. einen Versuch an, dessen Ergebniss lautete, dass die Einkerbung ohne Erfolg bleibt, wenn der Nerv schon 18 Tage vorher vollständig vom Rückenmark abgetrennt war. Die Voraussetzung, dass anhaltende Hämmerung eines Nerven mit dem Heidenhain'schen Tetanomotor ebenfalls Erweiterung der Gefässe herbeiführen würde, bestätigte sich durch das Experiment. Ausser diesen mechanischen Reizungsarten wurde dann mit chemischen, so z. B. mit concentrirter Schwefelsäure, namentlich an Meerschweinchen mit weissen Hinterpfoten experimentirt. Bei der elektrischen Reizung wurde P.'s und T.'s Berichtigung, dass der Erweiterung eine kurzdauernde Verengerung vorangehe, als wahr befunden, dabei aber noch bei jungen saugenden Katzen die weitere Beobachtung gemacht, dass eine reichliche Schweissproduktion bei der elektrischen Reizung des Hüftnerven neben der Röthung der Gefässe auftrat, so dass es sicher erscheint, dass im Hüftnerven der Katze Fasern vorhanden sind, welche die Schweissdrüsen versorgen. Auch bei Hunden wurde in 2 Fällen eine deutliche Schweissabsonderung nach elektrischer Reizung des Hüftnerven gesehen. Das Sinken der Temperatur im zweiten Bein bei Reizung des ersten wird rein physikalisch durch die sehr verminderten Widerstände in dem letztern erklärt.

Schon in der frühern Abhandlung sind Versuche beschrieben, aus denen hervorging, dass der Gefässtonus nach Durchschneidung der Nerven sich in verhältnissmässig kurzer Zeit wieder herstellte, d. h. dass der Gefässtonus durch ausserhalb der grossen Nervencentra liegende Einrichtungen unterhalten wird. Es wurden zur Prüfung dieser Ansicht einem Thiere in der Chloroformnarkose auf der einen Seite sämmtliche Stämme des Plexus brachialis, deren man habhaft werden konnte, durchschnitten; 7—14 T. später, wenn die Temperatur der sehr heissen Vorderpfote gesunken war, wurde das Rückenmark an der hintern Grenze des Brustmarks durchtrennt, wonach sich die gelähmte Pfote stark abkühlte, die nicht gelähmte dagegen dieselbe Temperatur wie vorher behielt oder eine höhere erreichte. Der Tonus der Gefässe stellte sich also verhältnissmässig rasch wieder her. Im bisher üblichen Sinne durch Störung des Kreislaufes, die ja symmetrisch auf beiden Seiten gleich wirken müsste, kann der Unterschied des Tonus auf beiden Seiten nicht erklärt werden, eben so wenig wie eine durch die Rückenmarksdurchschneidung bedingte reflektorische Reizung auf beide Vorderfüsse ungleich wirksam sein kann. G. erklärt nun, der herrschenden Ansicht vom einheitlichen vasomotorischen Centrum im Hirn und Rückenmarke nicht folgend, unter Berücksichtigung des Satzes, dass jede Verwundung des Rückenmarkes Erschlaffung von Gefässen in den Gliedmassen hervorbr[ingt], welche mit der Wunde durch unversehrte Ner[ven]substanz verbunden sind, den Hergang bei Rück[en]marksdurchschneidung ungefähr in folgender W[eise]. Die durch die Verwundung des Rückenmarks [...] vorgebrachte Erschütterung, die eine Herabset[zung] der Hemmung der reflektorischen und automati[schen] Centren des Hirns und Rückenmarks zur Folge [hat], schreitet auf der Bahn der unversehrten Nerv[en] den Endvorrichtungen an den Gefässen, die [den] Tonus derselben unterhalten, fort, um hier eine [...]liche Wirkung wie dort zu äussern. Die Ner[ven], in welchen sich jene Erregung fortpflanzt, w[erden] daher *gefässerweiternde* Nerven genannt. Die [...]liche Erniedrigung des Blutdrucks als nächste [Folge] der Durchschneidung des Rückenmarks erklärt [sich] in vielen Fällen bemerkbare Unveränderlich[keit] resp. Sinken der Temperatur der nicht gelähmten Pfote. In der gelähmten Pfote dagegen wird [der] Wechsel des Blutdrucks in der Aorta die Weite [der] Gefässe ändern können; bleibt der Tonus, der [...] noch durch die in den Gefässen liegenden End[...]richtungen vermittelt wird, derselbe, so wird [die] Herabsetzung des allgemeinen Blutdrucks Zus[am]menziehung, Erhöhung des Blutdrucks Erweiter[ung] Gefässe herbeiführen. Oertlich wirkt vielle[icht] plötzliche Erniedrigung des Blutdrucks als R[eiz] die hypothetischen Endvorrichtungen und [...] dadurch den Tonus.

Zwei fernere Versuche mit in grössern [Zw]räumen ausgeführter doppelter Durchschn[eidung] Rückenmarks lieferten dem Vf. neue Belege [für] Erweiterung der Hautgefässe im Vorder[fuss]. Gleichzeitig aber zeigen sie, dass ein einh[eitliches] vasomotorisches Centrum in der Medull[a] nicht wohl denkbar ist, da die im Grenzstr[ang] Sympathicus verlaufenden wenigen Gefässnerv[en] Tonus der Gefässe in den Hinterfüssen nicht [...] halten können. Es trat nämlich nach der [...] weiter nach vorn ausgeführten Durchschneid[ung] den Hinterfüssen nicht etwa die gleiche [...] erschlaffung wie in den Vorderfüssen auf, [...] sie kühlten sich stark ab, während die Vord[er]füsse wärmer wurden. Man muss daher, sagt [G.], Quelle für den Tonus der Hinterfüsse nicht [...] das Lendenmark verlegen, sondern an [...] pherie der Gefässe selbst die den Tonus ver[mittelnden] Endvorrichtungen suchen. Das Centr[um] früher schon vom Vf. beschriebenen merkw[ürdigen] Reflexe des Hinterkörpers muss in das Lend[enmark] verlegt werden, dafür bieten diese doppelten [Durch]schneidungen neue Belege, indem die Reflex[e] der zweiten Durchschneidung trotz vorausgeg[angener] bedeutender Blutung ungeschwächt fortbest[anden]. Ebenso lehren die Versuche, dass das Wes[en] Shock in Hemmungsvorgängen zu suchen ist, [die] sich auf dem Nervenwege fortpflanzen, da [bei] zweiten Durchschneidung sämmtliche Sympto[me] Shock am Thiere vorhanden waren. Eine [...] doppelte Durchschneidung — die zweite g[eschah]

das Lendenmark hinter dem 5. Lendenwirbel ... ein Erlöschensein sämmtlicher vom Lenden... als Centrum abhängiger Reflexerscheinungen ...lge. Bei der Sektion fand man, dass der ... durch den untern Theil der Lendenanschwel...gangen war, so dass dieselbe vielleicht für ...standekommen derjenigen Reflexerscheinungen ...hrlich ist, welche nach der Verwundung für ... erlöschen. Schlüsslich stellt Vf. die wich... Punkte seiner neuen Lehre nochmals zusam...dem er dabei u. A. betont, dass der von den ...h erwähnten Endvorrichtungen unterhaltene ...der Gefässnerven ausserordentlich schwankt ...usserer mechanischer, thermischer, elektri...ize, in Folge der Veränderungen, welche ...ebende Luft hervorbringt, und endlich in ...rer durch den Blutdruck, die Blutmenge, ...e und chemische Zusammensetzung des Blutes hervorgerufener Bedingungen. Die Analogie mit der Physiologie der Herzbewegung leuchtet daher von selbst ein und man ist hier wie dort über die anatomische Grundlage der selbstständigen Endvorrichtungen im Unklaren. Endlich bieten die NN. erigentes (Eckhard), die nach der geläufigen Meinung gefässerweiternde Fasern enthalten, vor allen aber die Versuche Vulpian's, die Durchschneidung der NN. lingual. u. glossopharyngei betreffend, nach welcher, wie nach deren Reizung Gefässerweiterung auftrat, willkommene Beiträge zur Befestigung der Ansicht von den gefässerweiternden Nerven. Auch für die Pathologen wird jetzt die so selten dauerhafte Gefässerweiterung bei Lähmung in Folge des durch die Endvorrichtungen hergestellten Tonus nichts Befremdendes mehr haben.

(Goldstein, Aachen).

II. Hygieine, Diätetik, Pharmakologie u. Toxikologie.

Experimente über die Gallenabson... *...unter Einwirkung von Arzneimitteln;* von ...utherford u. M. Vignal. (Brit. med. ...t. 23; Nov. 6. 13; Dec. 11. 1875.)

...Versuche der Vff. schliessen sich den im ...68 von dem unter Hughes Bennet's ...stehenden Edinburger Comité über die ... des Merkur, Podophyllin und Taraxacum ...allensekretion angestellten und den von ...(Wien. med. Jahrbb. 1873. p. 240) über ...Gegenstand veröffentlichten an. Die Re... eben genannten Experimentatoren befinden ...Allgemeinen in guter Uebereinstimmung; ...Röhrig, dass gewisse Abführmittel bei ...Thieren die Gallensekretion anregten, wäh... Comité unter der durch Calomel, Podo... hervorgerufenen Abführwirkung bei nicht ... Thieren die Menge des mit der Galle in ...ausgeschiedenen Wassers sowohl als der ...standtheile abnehmen sah. Die Methode ...ar in der Hauptsache die von Röhrig ... Curarisirten Hunden wurde die Bauchhöhle ...ea alba geöffnet, in den Gallengang eine ...n Kautschukrohr fortsetzende Kanüle ein..., durch Druck auf die Gallenblase Kanüle ... mit Galle gefüllt, der Ductus cysticus ab... und nun von Viertel- zu Viertelstunde ...duirte Cylinder aus dem Gummirohre ab... Galle gemessen. Auf Gangbarbleiben der ...taktbleiben der Herzaktion und normales ...gehen der Athmung ist hierbei, sollen ... Resultate gewonnen werden, sorgfältigst ... (Röhrig zählte die in einer bestimmten ... aus der Kanüle fallenden Tropfen Galle, ...ren, welchem Vff. zahlreiche Fehlerquellen ...) Durch Eintragen der Zeiten auf die ... u. der Gallenvolumina in Cctmtr. auf die ...egrenzungslinie des Curvennetzes und Ver...r für je 15 Min. auf die Ordinate eingetragenen Werthe wurde die Gallensekretion, bez. ihre Zu- oder Abnahme zufolge der Einverleibung der alsbald zu nennenden Mittel, graphisch dargestellt. Durch Obduktion der Thiere sofort nach dem Tode wurde das Gelingen der Versuche, bez. das Eindringen der Purgantien in den Darm controlirt. Vergleichende Analysen der vor und nach der Einverleibung der gen. Medikamente entleerten Galle gaben über die zu Stande gekommenen Modifikationen des Verhältnisses des Wassers in der Galle zu dem Gehalte an organischen Substanzen und Aschenbestandtheilen Aufschluss. Endlich hatten sich Vff. durch Versuche, betreffs derer auf das Original verwiesen werden muss, davon überzeugt, dass die Curarisirung, falls nicht zu grosse, die Herzarbeit schwächende Mengen des Giftes eingebracht worden sind, die Gallensekretion weder quantitativ noch qualitativ beeinflusst, die an curarisirten Thieren erlangten Versuchsresultate also den an [bis auf die Operation] normal beschaffenen erlangten gleich zu setzen sind. Unter Bezugnahme auf die zahlreichen, in den Text des Originals eingedruckten Curven geben wir die interessanten, von den Vff. erlangten Resultate in der Kürze wieder und halten dabei die im Original befolgte Reihenfolge der untersuchten Mittel ein.

1) *Crotonöl.* Aus 3 Versuchen, wovon der erste, einen noch in unvollkommener Digestion begriffenen Hund betreffend, kein recht präcises Resultat gab, folgt, dass 1 Std. nach Einflössung von mit süssem Mandelöl verdünntem Crotonöl (6 Grains) die Menge der excernirten Galle wächst. Ist die Dosis zu hoch gegriffen, so dass die Herzaktion dadurch sehr abgeschwächt, bez. das Herz gelähmt wird, so bleibt diese Zunahme des in der Zeiteinheit x entleerten Volumens Galle aus. Vff. können somit, im Widerspruch mit Röhrig, das Crotonöl nicht für ein besonders prompt und nachhaltig wirkendes Cholagogum gelten lassen.

2) Weit ausgesprochener fanden Vff. diese Wirkung beim *Podophyllin*, mit dem 7 Versuche an 18—19 Std. auf absolute Carenz gesetzten Hunden angestellt wurden; 6—10 Grains Podophyllin mit 6—12 Cctmtr. Galle wurden in das Duodenum injicirt und $^1/_2$—1 Std. später eine im günstigsten Falle anhaltende, sehr in die Augen springende Vermehrung der Gallensekretion danach wahrgenommen. Sechs Cctmtr. Galle mit Wasser für sich allein injicirt hatten eine geringe, mit der auf Podophyllinzusatz eintretenden jedenfalls keinen Vergleich aushaltende Zunahme der gen. Sekretion zur Folge. Nach Podophyllin stieg das Volumen, z. B. von 2.1 Cctmtr. innerhalb $^1/_2$ Std. auf 5.9 Cubikcentimeter. Bemerkenswerth ist, dass mässige Podophyllindosen auf die Gallenabsonderung vortheilhafter wirken als sehr grosse. Letztern Falls kommt es nicht nur zu einer, wie die Obduktion nachweist, sehr intensiven Irritation des Darms, sondern auch wie bei Oleum crotonis zu einer Schwächung der Herzthätigkeit, welche selbst wieder eine beträchtliche Abnahme des Volumens der in einer Viertelstunde entleerten Galle zur Folge hat. Es handelt sich beim Podophyllin um eine Vermehrung der Gallensekretion, nicht um vermehrte Ausscheidung (oder Austreibung), sofern die Gallenblase vorher sorgfältig ausgedrückt und der Duct. cysticus abgeklemmt war. Die Vermehrung der nach P. in einer Viertelstunde entleerten Galle hält auch viel zu lange an, um etwa auf spastische Contraktion der grössern Gallengänge bezogen werden zu können. Die Zusammensetzung der Galle unter der Podophyllinwirkung ändert sich nicht, jedenfalls nimmt die Menge der mit solcher Galle entleerten festen Bestandtheile nicht ab. Eine geringe Abnahme des Schleimgehaltes war nicht constant nachzuweisen.

3) *Aloë*. Eine halbe Stunde nach Injektion von 3.5 Grmm. Extr. Aloës in 12 Cctmtr. Wasser in das Duodenum stieg die Gallensekretion von 1 auf 1.8 und von 1 auf 1.5 Cctmtr. in der halben Stunde. Wurde die Injektion erst in der 6. Std. eines Experiments vorgenommen u. in Abständen von $^1/_2$ Std. 2mal 1.25 Grmm. des Extrakts beigebracht, so war der cholagoge Effekt zwar bemerklich, aber weniger in die Augen springend. Im Mittel nahm die Geschwindigkeit der Absonderung von 0.66 auf 2.2 und von 1.5 auf 2.65 Cctmtr. in der halben Stunde zu. Zwei Analysen ergaben gleichmässig eine Zunahme des Wassergehaltes der Galle von 3—7% und eine Abnahme der organischen und unorganischen Bestandtheile und des Schleims.

4) *Rhabarber*. Wurde ein Infus, wovon 5 Cctmtr. die wirksamen Bestandtheile von 17 Grains Rheum enthielten, zu 5 Cctmtr. in viertelstündigen Pausen in das Duodenum injicirt, so stieg binnen $^1/_2$ Std. die Gallensekretion im Mittel von 1.9 Cctmtr. bis auf 2.95 Cubikcentimeter. Die Obduktion bewies, dass mehrfach das Medikament bis in das untere Drittheil des Dünndarms gelangt war und nicht nur vermehrte Vaskularität der Mucosa, sondern auch Abführwirkung bedingt hatte. Die Analysen (3) der Galle ergaben, dass die unter der Rhabarberwirkung abgeschiedene Galle von der normalen nicht verschieden ist.

5) Die *Senna* schliesst sich dem Rhabarber an, sie wirkt cholagog, aber (abweichend von Röhrig's Angaben) weit weniger intensiv als Rheum. Die Abscheidungsgeschwindigkeit stieg im Mittel nur von 0.82 auf 1.136 Cctmtr. in der halben Stunde. Auch hier war ein bemerkenswerther Unterschied in der chemischen Zusammensetzung der vor und nach Einführung der Senna aus der Kanüle tröpfelnden Galle nicht nachweislich.

6) *Colchicum*. Bei 4 Versuchen, bei denen 1.26—3.6 Grmm. Extr. Colch. aqu. in das Duodenum gespritzt wurden, wurden nicht immer gleiche Resultate erhalten. Jedenfalls erhöht Colchicum die Gallenabsonderung; in einem Falle geschah dies im Verhältniss wie 1 : 5 binnen 1 Std. und 1 : 2 wie 1.2 : 2.24 in $^1/_2$ Stunde. Die Galle wird auf Kosten ihrer organischen und Mineraltheile wässriger.

7) *Taraxacum*. Vier Versuche ergaben ein negatives Resultat; jedenfalls ist Taraxacum eben so schwaches Cholagogum wie 8) *Senega* (1. Versuch), 9) *Gummi guttae* und 10) *Oleum Ricini*. Bezüglich der Details dieser, wie der negativ ausgefallenen Versuche muss auf das Original verwiesen werden.

Einige Bemerkungen dagegen machen weitere Experimente über die cholagoge Wirkung des *Hydrargyr. chlorat. mite* nothwendig. Eine Zunahme der Gallensekretion folgte auf Einverleibung von 2 Grains = 0.6 Grmm. in *einem* Falle (Exper. 30). In 3 Fällen folgte Abnahme der Absonderungsgeschwindigkeit auf der Beibringung derselben Gaben in 2 Portionen, in noch weit ausgesprochenerem Masse in einem 4. Falle, wo die Dosis verringert war (4 Gaben von je 3 Grains). Im Mittel nahm die Absonderungsschwindigkeit von 0.78 auf 0.4 Cctmtr. in der halben Stunde ab. In allen 4 Fällen rief Hydr. chlorat. mite Purgiren hervor. Trotz der Abnahme der Gallenausscheidung unter der Calomelwirkung fand sich eine Abnahme der festen Bestandtheile, keine Abnahme des Wassergehaltes der Galle statt.

In der Epikrise heben Vf. besonders hervor, dass die von ihnen betreffs der cholagogen Wirkung der Purgantien gefundenen Thatsachen zwar nicht für den Hund unter physiologischen Bedingungen Geltung haben, dass dieselben jedoch ein grosses Interesse deswegen beanspruchen dürfen, weil sie den Beweis zu liefern scheinen, dass die sogen. scharfen wirkenden sogen. scharfen Abführmittel; wenn in grössern Gaben gereicht werden [man vergleiche unter 1 und 2, sowie das über das Hydr. chlorat. mite Bemerkte], keine Vermehrung, wohl eher die ausgesprochene Verminderung der Gallensekretion bewirken. Ueber Coloquinthen und Jalappe versprechen Vff. demnächst weitere Mittheilungen zu veröffentlichen. (H. Kö.)

7. **Ueber die Verschiedenheiten in den logischen und toxischen Wirkungen der dem Namen Aconitin vorkommenden rate**; von Laborde. (Gaz. des Hôp. 141. 5. 1875.)

experimentirte mit aus von der Schweiz, dem é und den Vogesen bezogenen Rhizomen von n Napellus dargestellten 3 Proben von Aco- Hunden, von möglichst gleichem Alter und gewicht.

ei dem ersten Hunde kamen 10 Min. nach Aus- der Einspritzung von 1 Mgrmm. Aconitin aus Wurzeln Unruhe, Hin- und Herlaufen, mühsame ente Respiration und weitere 10 Min. später un- fhaften Anstrengungen Erbrechen von Speisebrei iehendem, milchigem Schleim, Heraushängen h gefärbten Zunge, schnaubendes Athmen und ur Beobachtung. Abermals 10 Min. später er- lreiche diarrhoische Stühle, die Angst des Thie- m, dasselbe zitterte und sank, unvermögend, n Hintertheile zu erheben, nieder. Acht Mi- her erbrach das Thier unter schmerzhaftem he grosse Menge Galle; Anästhesie des Schwan- Hinterextremitäten bildete sich aus, das Stehen lich und die Mydriasis erreichte ihren Höhe- af Minuten später trat unter Opisthotonus, chem Harnabgang, saccadirter Respiration, illstand in Inspirationsstellung, Verdrehen der hsensibilität der Pupillen der Tod ein. *Ein* nitin hatte mithin in 43 Min. den Tod herbei-

2. Hund bekam 1 Mgrmm. Aconitin aus Dau- hut um 2 Uhr 30 Min. injicirt; das Thier be- Einstichstelle; nach 15 Min. wurde Unsicher- nges, Unruhe, eine Art von Bewegungsataxie leppen der Hinterextremitäten, Brechbewegung ger Abgang von Fäkalmassen bemerklich. wiederholtes Erbrechen von Speiseresten und ittern der Glieder, Mydriasis und sehr frequente ; 15 Min. später wurden die Brechbewegungen und schmerzhaft, das Thier winselte ängstlich, ändige Agitation, saccadirte Athmung, Contrak- werchfells, Diarrhöe, Anästhesie und Paralyse beine, nach weitern 10 Min. wurde unter hefti- rzen nur noch Galle erbrochen, das Thier schrie ängstlich, die Athmung wurde seufzend und Stu- n. Um 4 Uhr war die hintere Körperhälfte elähmt, die periphere Anästhesie vollständig t, die Athmung sehr frequent und unregelmäs- r Harn ging unwillkürlich ab; das Thier starb emer Pupillenerweiterung 95 Min. nach Einver- s Giftes.

r Hund, welcher 1 Mgrmm. Aconitin, aus voge- rmhut dargestellt, bekommen hatte, leckte die e ab und verkroch sich sofort in einen Winkel. reissig Minuten später lag der Hund ganz still eingeschläfert da. Fünfzehn Minuten danach te sich desselben grosse Unruhe und wieder äter hatte sich Lähmung der Hinterextremitäten t. Der Hund fiel bei Versuchen, sich aufzu- wieder nieder. Eine halbe Stunde später er- bermals Versuche aufzustehen; der Hund zitterte taumelte wie betrunken umher; Diarrhöe, aber chbewegung wurde bemerklich. Die Erregbar- sensiblen, peripheren Nerven war bis auf ein herabgesetzt; beide Pupillen stark erweitert. ier zeigte am folgenden Morgen keine Spur mehr iftungssymptomen.

weizerische Sturmhutknollen enthalten somit schnellsten toxische und lethale Wirkungen e, bez. in 43 Min. den Tod herbeiführende Aconitin; das aus Dauphiné-Knollen dargestellte Aconitin bedingt in 95 Min. denselben Effekt, und das aus Vogesischem Sturmhut bereitete Aconitin allein zieht, in derselben Dosis gereicht, den Tod nicht nach sich. Vf. glaubt daher vor der Anwendung des aus der Schweiz bezogenen Aconitin zu ärztlichen Zwecken warnen zu müssen.

(H. Köhler.)

288. **Toxikologische Miscellen** *aus der skandinavischen Literatur*; mitgetheilt von Walter Berger.

In einem Falle von Vergiftung durch *Schwefelsäure*, den L. Möller (Ugeskr. f. Läger 3. R. XVI. S. 33. 57. — Nord. med. ark. VI. 1. Nr. 8. S. 14. 1874) mittheilt, hatte der Kr. in selbstmörderischer Absicht einen Mund voll rohe Schwefelsäure verschluckt. Sofort danach wurde Milch und Magnesia gegeben. Am folgenden Tage wurden theils mit blutigen Streifen gemischte Nahrungsmittel, theils weissliche pulpöse Massen erbrochen. Nach 6 Tagen hörte das Erbrechen auf und der Kr. befand sich ziemlich wohl bis 16 Tage nach der Vergiftung, zu welcher Zeit von Neuem Erbrechen auftrat, in der Regel einige Stunden nach der Mahlzeit. Das Erbrechen blieb nun sehr hartnäckig, der Kr., der keine Nahrungsmittel bei sich behalten konnte, fing an in äusserstem Grade abzumagern, und 1 Mon. nach der Vergiftung sah man sich genöthigt, zur Gastrotomie zu schreiten. Nach der Operation collabirte der Kr. immer mehr und starb 25 Std. später.

Prof. Dr. Otto E. A. Hjelt (Finska läkaresällsk. handl. XVII. 1. S. 46. 1875) theilt folgenden Fall von Vergiftung durch *Salpetersäure* mit.

Eine Frau, die in fast bewusstlosem Zustande aufgefunden worden war, gab im Hospitale, wohin sie gebracht worden war, an, Scheidewasser getrunken zu haben, und starb, ohne dass es gelungen war, den genauern Sachverhalt festzustellen.

Bei der *Sektion* fand man die Lippen braungelb, am freien Rande die Epidermis trocken, abgelöst. Die Mundschleimhaut hatte ein trübes grauweisses Aussehen; die Zunge war zusammengezogen, auf dem Rücken gelbgrau, mit stark vortretenden Papillen an der Zungenwurzel. Im Schlund und im obern Theile des Oesophagus erschien die Schleimhaut getrübt, verdickt, grau und grünlich gelb verfärbt; der Oesophagus war im Uebrigen der Länge nach gefaltet und fest, sein unterer Theil an der äussern Seite stark mit Blut injicirt. Der sehr zusammengezogene und nur im Fundus erweiterte Magen hatte die Grösse einer starken Faust, seine Schleimhaut war in ihrer ganzen Ausdehnung in breite wallartige Falten von gelbgrüner Farbe gelegt, zwischen denen an mehreren dunkelbraun gefärbten Stellen die Schleimhaut vollständig zerstört war; im Uebrigen liess sich die Schleimhaut als eine grüngelbe, stellenweise rothbraune, leicht zerfallende und feinförnige Masse leicht von der Muscularis ablösen. Zerstört war die Schleimhaut hauptsächlich im Fundus; an der hintern Wand der kleinen Curvatur befand sich im Grunde einer solchen der Schleimhaut beraubten Stelle eine $^1/_2$ Ctmtr. weite ovale Oeffnung mit scharfen, nach aussen zu unebenen geschwollenen Rändern; der untere Magenmund war zusammengezogen. Der Magen enthielt eine geringe Menge mit kleinen, festen Partikeln gemischter gelbgrüner Flüssigkeit, die bei der chemischen Untersuchung Salpetersäure-Reaktion gab;

die äussere Fläche des Magens war mit dem Netz verwachsen, das umgebende Bindegewebe verdickt, stark injicirt. Gleiche Beschaffenheit wie im Magen zeigte auch die Schleimhaut im Anfange des Duodenum in einer Ausdehnung von etwa 3 Ctmtr., im übrigen Verlaufe war sie injicirt. Die Schleimhaut des Dünndarms erschien blass, mit gallehaltigem Inhalte bedeckt. Die sonst gesunden Lungen gaben beim Durchschneiden deutlichen Salpetersäuregeruch von sich. Die Nieren waren von gewöhnlicher Grösse, fest, ihre Corticalis dunkelroth, injicirt, die Glomeruli waren von Blut gefüllt, die Pyramiden streifig, die Becken injicirt. Das dünnflüssige Blut reagirte sauer.

Vergiftung durch *Nitrobenzin* beobachtete Dr. Swederus in Sala in einem Falle, den Dr. Edholm (Hygiea XXXV. 6. 7. Svenska läkaresällsk. förh. S. 128 flg. 1873) beschrieben hat.

Ein 27jähr. Mann hatte angeblich Ricinusöl mit Spiritus aus Versehen getrunken; 1 Std. danach wurde ihm sehr unwohl und er kam zu Sw., dem er den Eindruck eines Betrunkenen machte. Der Pat. erbrach sich und das Erbrochene zeigte deutlichen Geruch nach bittern Mandeln. Der Zustand des Kr. verschlimmerte sich sehr rasch, so dass dieser schon nach kurzer Zeit fast bewusstlos hin und her taumelte und unartikulirt und verworren sprach; zäher Speichel floss ihm aus den Mundwinkeln, das Gesicht hatte eine blaugraue Farbe und war mit kaltem Schweisse bedeckt, Nasenflügel, Augenlider, Hände und Lippen hatten eine intensiv blaue Färbung. Schon nach wenigen Minuten fiel der Kr. um und verlor das Bewusstsein vollständig; die blaue Färbung wurde noch dunkler, die Augen waren stier, die Pupillen etwas erweitert, die Augenlider halb geschlossen, die Kiefer krampfhaft zusammengebissen, die Hände fest geschlossen. Der ganze Körper war mit copiösem kalten Schweisse bedeckt, der Puls schwach, aber gleichmässig (65—70 Schläge in der Minute); der Athem roch in so hohem Grade nach bittern Mandeln, dass es den in der Nähe stehenden Personen übel wurde. Die Respiration wurde unregelmässig, schnaubend, schien beständig aufhören zu wollen, begann aber wieder mit tiefen heftigen Inspirationen, wenn die Nasenlöcher mit Liqu. ammon. caust. gereizt wurden. Später stellte sich heftiges Zittern ein, dem bald vorübergehende Krampfanfälle folgten, wobei der Kopf nach hinten und links verzogen wurde. Exkremente gingen unwillkürlich ab; der Puls wurde langsamer und schwächer und der soporöse Zustand nahm zu. Beim Entkleiden fand man den Körper mit klebrigem Schweisse bedeckt, die blaue Färbung unverändert. Sw. versuchte, dem Kr. etwas warmen Kaffee, der zufällig bei der Hand war, einzuflössen, doch scheiterte der Versuch daran, dass die Kiefer zu fest geschlossen waren und der Kr. nicht schlucken konnte. Das einzige Mittel, welches zunächst angewendet werden konnte, war Kampferspiritus, womit der Kr. fleissig frottirt wurde, und Liqu. ammon. caust. als Reizmittel von der Nase aus. Ungefähr 6 Std. nach Einnahme des Giftes begann der Puls an Frequenz und Stärke zuzunehmen, während die blaue Verfärbung und der soporöse Zustand nachliessen, Lippen und Gesichtsmuskeln begannen sich zu bewegen und auch in den Augenlidern bemerkte man Zuckungen; noch eine halbe Stunde später hörte der Kr. auf lautes Anrufen, bald hielt er die Augen offen, begann zu schlingen und antwortete auch auf Fragen. Jetzt wurde innerlich warmer Kaffee und etwas Kampherspiritus verabreicht, worauf die Kräfte rasch zunahmen. Am andern Morgen war der Kr. wieder gesund, nur noch etwas matt.

Wie sich herausstellte, hatte der Kr. Nachmittags etwa um 2 Uhr aus Versehen von einer Mischung aus 8 Theilen Nitrobenzin, 4 Theilen Zimmtöl, 4 Theilen Nelkenöl und 56 Theilen Spiritus einen Schluck genommen, das Versehen aber sofort bemerkt und nur etwa einen Fingerhut voll hintergeschluckt, was sich nach allen angestellten Erörterungen auch als richtig erwies. [illegible] die Flüssigkeit nur $^1/_8$ Nitrobenzin enthielt, kann [illegible] nur einige wenige Tropfen von dem Gifte ver[illegible] haben, und es geht daraus hervor, dass Nitroben[illegible] sehr starkes Gift ist.

Einen Fall von *Phosphorvergiftung*, in w[illegible] sich bei der Sektion die für diese Art der Ver[illegible] gewöhnlichen Veränderungen nicht vorfanden, [illegible] Jäderholm (Hygiea XXXV. 12. Svenska [illegible] sällsk. förh. S. 303. 1873) mit.

Es war kein Ikterus verhanden, Blutungen [illegible] Schleimhäuten oder serösen Häuten waren nicht [illegible] weisen, Fettentartung oder parenchymatöse Ver[illegible] gen innerer Organe, namentlich an Leber und Hers[illegible] oder waren nur höchst unbedeutend. Das Blut war [illegible] fast schwarz und flüssig. Die Schleimhaut des [illegible] zeigte nur am obern Magenmund und nahe dar[illegible] kleinen Curvatur bedeutende Blutfülle, im Ueb[illegible] sie blassgrau. Der Magen enthielt eine wässrig[illegible] trübe, schwach alkalisch reagirende Flüssig[illegible] charakteristischen Geruch. Die Schleimhaut d[illegible] darms zeigte mässigen Blutgehalt, in ihm befand [illegible] schleimige, gallig gefärbte, durch nichts charakt[illegible] Masse, der Dickdarm enthielt feste stinkende F[illegible] denen man manchmal den Geruch von Phosp[illegible] nehmen konnte. Die Untersuchung des Magen-[illegible] inhalts wies die Gegenwart von Phosphor un[illegible] nach.

Der Mangel der charakteristischen Le[illegible] scheinungen lässt sich, wie J. annimmt, [illegible] erklären, dass das Gift schneller zum T[illegible] ehe noch dieselben sich entwickeln ko[illegible] Tod war 7 Std. nach Einnahme des Gi[illegible]

Den Sektionsbefund in einem Fall v[illegible] tung mit *chromsaurem Kali* theilt Prof. [illegible] Hjelt (Öfversigt af 1000 liköppningar vi[illegible] Universitetets patologisk-anatomiska inrät[illegible] singfors 1872. S. 262) mit.

In den Hirnsinus fand sich flüssiges dunkl[illegible] Pia-mater leicht getrübt, die feinen Blutgefä[illegible] längs der Mittellinie zeigten sich zahlrei[illegible] Pacchioni'sche Granulationen; die Rindensub[illegible] schien deutlich, hellgrau, die Marksubstanz [illegible] Blutpunkten dicht durchsetzt, ebenso die Ma[illegible] des kleinen Gehirns; die Ventrikel waren leer, [illegible] chorioidei dunkel; die Consistenz des Gehirns w[illegible] fest. — Die vollkommen lufthaltigen Lung[illegible] anämisch, nur in ihren untern Lappen in geri[illegible] bluthaltig, dagegen fanden sich überall in dem [illegible] Lungengewebe verschieden grosse blutig[illegible] Flecke; auf der dunkelgrauen Bronchialschl[illegible] nur wenig Sekret; unter der Pleura pulmo[illegible] sich kleinere Ekchymosen. — Herzbeutel und [illegible] mit Fett belegt, das Herz in seiner rechten Hä[illegible] abgeplattet, die Muskulatur blassbraun, in der [illegible] des linken Ventrikels zeigte sich nahe an der S[illegible] unregelmässige dunkle, einige Linien tiefe Blutin[illegible] Die Vorhöfe, sowie die zuführenden Venen [illegible] dunkles flüssiges Blut in reichlicher Menge. — [illegible] ausgedehnte Magen enthielt eine röthlich g[illegible] leicht flockige Flüssigkeit, seine gleichförmig [illegible] und geschwollene Schleimhaut zeigte einige unbe[illegible] Ekchymosen, zwischen denen nur wenige kleine[illegible] nen entdeckt werden konnten. — Die Milz w[illegible] platt, anämisch. Die in reichliches Fett ein[illegible] Nieren erschienen fest, wenig blutreich, mit gla[illegible] fläche und leicht abzulösender Kapsel. Die [illegible] grösserte Leber zeigte eine glatte Oberfläche, [illegible] sistenz, blasses Gewebe, kleine Acini; die grös[illegible] waren mit Blut gefüllt. — Der Dünndarm enth[illegible]

igkeit wie der Magen; die Brunner'schen Drüsen und litären Follikel ragten, stark ausgeprägt, in der n Ausdehnung des Darmes sehr hervor, im Endstück jejunum und im Anfangsstück des Ileum waren die r'schen Drüsen geschwollen, hellgrau, stark hervor-, an dieser Stelle fand sich zugleich ein über die Fläche stellenweise ausgebreitetes, blassgraues köses Emphysem. Im leeren Dickdarm waren die ühn'schen Drüsen geschwollen. Die vollkommen Harnblase war contrahirt, ihre Schleimhaut schie-

wei Fälle von gerichtlich-medicinischer Bedeu- theilt L. J. Lundblad (Upsala läkareförens. dl. XI. 2. S. 136. 1875) mit. Vater und er waren gestorben unter Umständen, die eine ere Untersuchung erforderten, durch welche sich ung durch nach und nach einverleibte kleinere von *Arsenik* ergab; um Selbstmord konnte es ie die Verhältnisse lagen, nicht handeln.

e 19 Jahre alte Tochter war schwanger gewesen, rs 10 Tage lang krank gelegen und hauptsächlich rechen und Nasenbluten gelitten, letzteres war in- ach vor ihrer Erkrankung häufig vorgekommen. 5 T. beerdigte Leiche wurde 9 T. nach dem Tode . Seit dem Todestage war die Lufttemperatur gewesen und die Fäulniss war schon sehr weit ritten. Als die Leiche aus dem Sarge heraus- wurde, bemerkte man die Ueberbleibsel eines chen Fötus als eine formlose Masse, aus der ein- chen (etwas über 2'' lange Femurknochen, 2'' ge, 2'' im Durchmesser haltende Schläfebeine etwas kleineres Stirnbein) herauszufinden waren. swerth war die Lage dieser Ueberreste: der heil lag unter dem Kreuz der Leiche, aber zer- nochen kamen auf eine Entfernung von einem on vor. Der Bauch der Leiche erschien aufge- die äussern Genitalien waren, wie viele andere ile, von der Fäulniss schon so hochgradig zer- e sich eine Aufklärung in Bezug auf die Aus- des Fötus nicht erreichen liess, nur so viel konnte lt werden, dass sie erweitert waren. Das Gehirn ständig aufgelöst, Rachen und Kehlkopf mit grau- chleim belegt, das Perikardium leer, das Herz mpft, blutleer; die bis zur Grösse einer Faust zu- gefallenen, blutleeren und zähen Lungen knister- n Einschneiden und entleerten dabei viel Feuchtig- ie Leber, ebenfalls verkleinert und blutleer, zeigte Schnittfläche dunkel graubraune Färbung, die lase enthielt verdickte rothgelbe Galle, die Milz Fäulniss begriffen. Der Magen war ziemlich ganz enthielt nur etwas fast schwarz gefärbten Schleim, re Fläche erschien graubräunlich, die innere, die ht mit dem Messer abschaben liess, dunkler ge- Die äussere Wandung der Därme zeigte sich hell- rbt und ihre Peritonäalbekleidung sowie auch die hwand glatt; im Innern enthielten die Därme in ssen Ausdehnung einen fast schwarz gefärbten en Beleg. Die Nieren waren geschrumpft und

Den Uterus, dessen Wandungen 3 Linien dick d dessen Höhlung 6—7 Zoll in der Tiefe maass, s invertirt, sonst nichts Abnormes zeigend. — en, ein Stück von der Leber und dem Duodenum Niere wurden zur Untersuchung benutzt, bei ich Arsenik nachweisen liess.

s der Tod durch Arsenikvergiftung erfolgt nte nach dem Befunde im Magen und Darm- d dem Ergebnisse der chemischen Unter- nicht zweifelhaft sein. Ferner nahm L. an, nfalls in Folge der Vergiftung Frühgeburt führt und wahrscheinlich durch ungeschickte Versuche mittels Ziehen an der Nabelschnur die Placenta zu entfernen, die vollständige Inversio uteri erzeugt wurde.

Der Vater war im August 1874 nach ähnlichen Beschwerden wie die Tochter gestorben und wurde am 9. Sept. 1875 exhumirt. Obgleich Maden massenhaft vorhanden waren, konnte doch die Leiche noch im Zusammenhang aus dem Sarge genommen werden, die Haut war an den meisten Stellen erhalten und pergamentartig geschrumpft, die Haare hafteten noch fest und die Leiche war überhaupt verhältnissmässig noch sehr gut erhalten. Zeichen von äusserer Gewalt liessen sich nicht auffinden. Das Gehirn war zu einer grauen, stinkenden, breiigen Masse verwandelt, das Herz geschrumpft, blutleer. Die zusammengesunkenen schwarzblau gefärbten Lungen knisterten beim Einschneiden in Folge von Fäulnissemphysem, die Leber erschien geschrumpft und von derselben Farbe wie die Lungen, die Gallenblase enthielt rothbraune Galle. Der Magen war leer bis auf einen rothbraunen Schleim, der seine Wandungen bedeckte, seine Schleimhaut zeigte in der der Kardia anliegenden Hälfte im Allgemeinen eine dunkelrothe Färbung mit schwarzen, grössern oder kleinern Flecken, die andere Hälfte zeigte sich blass gefärbt. Die von Gasen aufgetriebenen Därme enthielten rothgelben Schleim. Die Milz war aufgelöst, die Harnblase leer, die Nieren zeigten nichts Abnormes. — Der Magen, Theile von der Leber und vom Duodenum wurden zur genaueren Untersuchung herausgenommen; bei dieser entdeckte man in der Magenschleimhaut verschiedene sehr kleine, harte, grauweisse Körnchen, gesammelt etwa 4—5 Ctgrmm., die indessen alle keine Arsenikreaktion zeigten, sondern aus phosphors. Ammon.-Magnesia bestanden, die sich bei ältern Leichen oft in Form von Concrementen in den Eingeweiden findet.

Schon die verhältnissmässig gute Erhaltung der Leiche, die über 1 Jahr in trockenem Sandboden im Grabe gelegen hatte, legte die Vermuthung nahe, dass eine conservirende Substanz, wie Arsenik, in den Körper eingeführt worden sei, wenn auch die Fäulniss im vorhergehenden Falle trotz dem Arsenik schon nach kurzer Zeit sehr weit vorgeschritten war (was nach L. auf die ausserordentlich hohe Temperatur und die durch die Geburt bedingte Blutveränderung zurückzuführen ist). Da nun der Obduktionsbefund selbst nach so langer Zeit noch die Möglichkeit einer Arsenikvergiftung ergab und die chemische Untersuchung Arsenik in reichlicher Menge in den Eingeweiden nachwies, musste die Vergiftung als festgestellt betrachtet werden.

Als interessant ergiebt sich aus der Vergleichung dieser beiden Fälle die Erfahrung, die L. in noch einem andern Falle von weit vorgeschrittener Fäulniss einer Leiche nach Arsenikvergiftung gemacht hat, dass das Arsenik durchaus nicht so schädlich für die niedrigen Thierorganismen ist als man annimmt. Fliegen in allen Verwandlungsstadien fanden sich bei beiden exhumirten Leichen.

Hieran reihen wir die Resultate von gerichtlich-chemischen Untersuchungen, die Prof. P. Waage (Norsk Mag. 3. R. V. 10. S. 575. 1875) mittheilt.

1) Eine alte Frau und ein Mädchen erkrankten nach Kaffee plötzlich mit heftigem und wiederholtem Erbrechen. Das Mädchen erholte sich wieder, aber die alte Frau starb nach ungefähr 12 Stunden. Nach der Sektion hielt der

Gerichtsarzt eine Vergiftung für wahrscheinlich und W. fand in den ihm zur Untersuchung übergebenen verdächtigen Gegenständen durchaus unzweifelhaft Arsenik. Im Mageninhalte, der aus einer grau gefärbten Flüssigkeit mit einigen festen Partikeln bestand, konnte Arsenik nicht deutlich nachgewiesen werden, weil die Menge zu gering war und zu viel Wasser enthielt, im Magen selbst hingegen und in einem Stücke Darm fand sich deutlich Arsenik vor.

2) In einem andern Falle, wo die Exhumation nach $2^1/_2$ Jahren vorgenommen worden war, liess sich gleichfalls Arsenik in den noch kenntlichen Leichentheilen nachweisen, der Magen war an seiner innern Fläche mit einem rein gelben Belag bedeckt, der die grösste Aehnlichkeit mit Schwefelarsen hatte und bei der Untersuchung auch deutliche Arsenreaktion gab. Einen Theil dieses Belags behandelte W. mit *Bromwasser*, setzte zum Filtrat Ammoniak und schwefelsaure Magnesia und erhielt so nach einiger Zeit einen krystallinischen Bodensatz, der getrocknet und mit Cyankalium ausgeglüht wurde und deutlichen Arsenspiegel gab.

Dadurch kam W. auf den Gedanken, ob sich nicht vielleicht mit *Brom*wasser leicht und sicher Arsen aus organischen Geweben ausziehen liesse, und machte die Probe in der Weise, dass er beide Nieren der Länge nach halbirte und von jeder Niere die eine Hälfte mit Salzsäure und chlorsaurem Kali auf die allgemein übliche Weise behandelte, die andere mit Bromwasser. Durch die erste Untersuchungsmethode fand er in den beiden danach behandelten Nierenhälften 0.0042 Grmm. Arsenik. Die beiden andern Hälften wurden in eine Retorte gethan, Brom und Wasser zugesetzt und erwärmt, doch so, dass das verdampfte Brom wieder aufgefangen wurde. Nach Abscheiden der Flüssigkeit und Eindampfung derselben wurde Ammoniak und Magnesia zugesetzt, der Bodensatz in Bromwasser aufgelöst und digerirt, bis das Brom entfernt war. Ein Theil von der Flüssigkeit wurde in den Marsh'schen Apparat gebracht und gab zwar keinen starken, aber doch deutlichen Arsenspiegel; im Reste wurde das Arsen mit Schwefelwasserstoff gefällt und aus dem Gewicht des erhaltenen Bodensatzes wurde die Menge des Arsenik in den mit Brom behandelten Nierenhälften auf 0.0012 Grmm. berechnet. Die Behandlung mit Brom hatte also noch nicht einmal $^1/_3$ so viel Arsenik ergeben, als die mit chlorsaurem Kali.

In einem andern Falle hingegen erhielt W. bei der Untersuchung von Körpertheilen (Magen, Milz, Darm und Nieren) einer seit $7^1/_2$ J. begrabenen Leiche dadurch, dass er nach Extraktion der Leichentheile den Bodensatz auf dem Filter mit Bromwasser behandelte und dann das Brom durch Erhitzung austrieb, eine grössere Menge Arsen als nach Behandlung mit Salzsäure und chlorsaurem Kali.

In Bezug auf die richtige Auffassung der *Symptome der Strychninvergiftung* ist es nach Prof. C. Lange (Hospitalstidende 2. R. I. 35. 1874) wichtig, die beiden Gruppen, in welche Symptome und pathologischer Befund zerfallen, so weit möglich auseinander zu halten. Die eine Gruppe umfasst die direkten unmittelbaren Folgen der krankhaften Reflexsteigerung, die andere die fernern, indirekten Folgen, die namentlich von den Respirations- und kulationsstörungen, der Asphyxie, abhängen. ersten Gruppe gehören die Krämpfe in den wil lichen Muskeln und im Herzen nebst der nach Tode rasch eintretenden, starken und lange da den Starre in diesen Muskeln; zur andern ge die Cyanose, die nicht gleich von Anfang an tretenden Störungen im Bereiche des Sensorium Veränderungen der Pupillen und möglicher überhaupt die Spasmen in den unwillkürlichen ten Muskeln (die Gefässmuskeln wahrscheinlich genommen). Von den in der Leiche vorhan Veränderungen kommen auf Rechnung der lationsstörungen mit aller Wahrscheinlichke Hyperämie im Centralnervensysteme mit ihre teren Folgen.

Prof. C. Reisz (Hospitalstidende XV. 8. 1872. — Nord. med. ark. VI. 1. Nr. 8. 1873) beobachtete eine *Opiumvergiftung* bei Neugebornen, dem statt Rhabarber 8 Tropfen tinktur gegeben worden waren.

R. fand das Kind, einen Knaben von 16 Tag $1^1/_2$ Std. nach Einnahme des Giftes blass, bläulichen Lippen, schlaffen Gliedern, stark con Pupillen, kleinem, kaum fühlbarem Puls, wider Athem holend. Nach wiederholten warm mit kalten Begiessungen des Kopfs und der die Respiration etwas besser, aber nur vor Mehrere Stunden lang lag das Kind da mit unzählbarem Puls, unbeweglichen Pupillen, und nur sehr langsam (3 bis 4 Mal in der mend. Das einzige günstige Zeichen war, kräftig und ziemlich regelmässig schlug. schien fast ganz aufgehoben, nur schwache wegungen konnten hervorgerufen werden; das erschien ganz unmöglich. Nach fortgesetzter An von Bädern und allerhand Reizmitteln trat eine von etwa $^1/_2$ Std. Dauer auf, dann aber verfiel wieder in seinen frühern Zustand. Durch Elektri lang es, die Respiration zu heben. Wiederhol sionen, die eintraten, hatten keinen Bestand, erst nach der Aufnahme des Giftes trat entschiedene ein, doch blieb das Kind noch tagelang theilwe der Nachwirkung des Giftes, erholte sich aber kommen.

Als charakteristisch hebt R. die la schwache Respiration hervor bei gleichzeitig stehender kräftiger und regelmässiger He Einen ähnlichen Fall, in dem bei einem 6 T Kinde durch 10 Tropfen Opium im We dieselben Erscheinungen, namentlich lang unregelmässige Respiration, bedingt wurden V. Ingerslev (Hopitalstidende XV. S. 147 — Nord. med. ark. l. c.) mit. Hier waren die Pupillen normal, wenn auch in der Be etwas träge.

Ein von Gravenhorst beobachteter Tod durch *Morphiumvergiftung*, in dem zweifelhafte Nachweis der Vergiftung erst ge gelang, war Gegenstand einer langen Disku der Svenska läkaresällskap in Stockholm XXXV. 5. Sv. l.-s. förh. S. 90. 106. 1873 ser Fall bietet besonders dadurch Interesse, Vergiftung durch Morphiumpastillen her

…le, deren Gehalt an Morphium aceticum zehnfach …er war, als er angeblich sein sollte.

…in 9 J. altes Mädchen hatte nach einer Lungenent…ung an Durchfall und Kopfschmerz gelitten. Seit …n Tagen war das Kind an Bronchialkatarrh erkrankt …atte am 5. März Abends eine angeblich 5 Mgrmm. …. acet. enthaltende Pastille bekommen. Nach Ein…g der Pastille hatte das Kind 2 Std. ruhig geschlafen, …ann munter gewesen u. hatte Harn gelassen, war bald …wieder eingeschlafen und 8 Std. nach Verabreichung …astille mit schnarchender Respiration gefunden wor…nd nicht aufzuwecken gewesen. G. fand die Kr. …ndes, mit stark contrahirten Pupillen, stertoröser …ation und kaum fühlbarem Pulse. Alle therapeu…n Eingriffe waren vergebens und 10 Std. nach der …me der Pastille trat der Tod ein.

…l der Sektion fand man die Pupillen eng, starke …ämie in den Hirnhäuten, die jedoch keine Trübung …, die Sinus mit dunklem dünnen Blute strotzend …das Gehirn, dessen Gyri abgeplattet waren, stark …misch, ebenso die centralen Ganglien, die Ven…t klarer Flüssigkeit gefüllt. Die Lungen waren …g, in ihren abhängigen Theilen stark mit Blut ge…l ödematös, in der rechten fand sich ein an seiner …rie theilweise verkalkter, in der Mitte in Schmel…griffener käsiger Herd, an der diesem Herde ent…chen Stelle der Pleura zeigten sich einige miliare …l. Die Bronchialdrüsen waren geschwollen, hart; …fand sich ein kleiner käsiger Herd. Der …trikel des Herzens war contrahirt, der rechte …flüssigem dunklen Blute ausgedehnt. Der Magen …hte geringe Menge dünner, gelblicher Flüssig…e Schleimhaut zeigte sich stellenweise hyper…im obern Theile des Darmkanals fand sich nichts …swerthes, dagegen war der untere Theil des Je…s ganze Ileum und das Colon Sitz einer folliku…eritis mit Anschwellung der solitären Drüsen, …rt und gelblich verfärbt mit fettiger und käsiger …in ihren Zellen zeigten. Die Mesenterialdrüsen …vergrössert, grauweiss von Farbe und etwas …consistenz, Leber, Milz und Nieren hyperämisch. …blase enthielt eine geringe Menge klaren Harnes.

…Gedanke an Morphiumvergiftung lag den …itserscheinungen nach sehr nahe, doch schien …phiumgabe zu gering gewesen zu sein, um den …rbeizuführen; auch leitete der Umstand irre, …s Gift erst 2 Std. nach seiner Einverleibung …arkotische Wirkung entfaltete. Erst durch nachträglich von Prof. Abelin, der bei dem Falle consultirt worden war, angestellte Nachforschungen gelang es, festzustellen, dass in den betreffenden Morphiumpastillen (nach Hamberg's genauer Untersuchung) nicht 5 Mgrmm., sondern ungefähr 5 Ctgrmm. Morphium enthalten waren. Wahrscheinlich hatte sich, wie Abelin annimmt, das essigsaure Salz in den schon seit längerer Zeit bereiteten Pastillen so verändert, dass basisches Morphin rückständig war, das schwerer löslich ist als das Salz, und dadurch kann sich die verzögerte Wirkung erklären.

Drei Fälle von Vergiftung durch den Samen von *Hura crepitans* theilt G. Lorentzen (Ugeskr. f. Läger 3. R. XXI. 3. S. 43. 1876) mit.

Drei Dienstmägde hatten taubeneigrosse Kerne von mandelartigem Geschmack gegessen, die sich in einem Kerngehäuse in einem aus Amerika kommenden Nähkasten befunden hatten. Das Kerngehäuse hatte sich unter einem starken Knall spontan gesprengt zu halbmondförmigen Schalen, und die Kerne lagen in dem Kasten zerstreut. Eine von den Kr. hatte den Kern mit der Schale gegessen, die beiden andern hatten vorher die Schale abgelöst. Nach einigen Stunden hatten die Kr. das Gefühl von Betäubung, Uebelkeit, starkes Brennen im Halse, das durch Wassertrinken nicht beseitigt wurde. Diejenige, welche die Schale mit gegessen hatte, bekam heftiges Erbrechen und Kopfschmerz, die beiden andern litten ausser Uebelkeit und einmaligem Erbrechen noch an heftigem Magenschmerz und bekamen starken Durchfall. Nach einigen Tropfen einer Kampher und Opium enthaltenden Mixtur erfolgte rasche Besserung und Genesung.

Bei genauer Untersuchung fand sich, dass die Kerne von Hura crepitans, einer Euphorbiacee aus Südamerika, stammten, deren harte und glatte mehrfächerige Frucht, wenn die in ihr enthaltenen Kerne reif sind, mit einem starken Knall platzt. Die Kerne haben einen mandelartigen Geschmack, aber eine giftige, namentlich purgirende Wirkung, die sie dem in ihnen enthaltenen und von Boussingault und Ribero nachgewiesenen Alkaloide, Hurin, verdanken; von den Indianern wird sowohl der Saft des Baumes als auch die Frucht mitunter zu Pfeilgift benutzt.

III. Pathologie, Therapie und medicinische Klinik.

…. **Anatomischer Befund nach Hirn…terung**; von Prof. Arthur Willigk in … (Prag. Vjhrschr. CXXVIII. [XXXII. 4.] 1875.)

…er die Veränderungen, welche die feinern …lemente des Gehirns durch Hirnerschütte…leiden, wenn diese erst nach längerer Zeit …le führt, liegen noch keine auf mikroskopische …hung basirte Mittheilungen vor. W. hatte …heit, einen solchen Fall genau zu unter…der um so zuverlässiger ist, als der Kr. …des ganzen Krankheitsverlaufes im allge…Krankenhause zu Olmütz in Behandlung war.

…., 13 J. alt, Schüler, hatte in seinem 7. J. die …berstanden und im J. 1873 mehrere Monate lang …schendem Ausflusse aus der Nase gelitten. An…fangs Febr. 1874 war er auf dem Eise auf den Hinterkopf gefallen, hatte jedoch ruhig nach Hause gehen können, da er ausser Kopfsausen nur leichten Schmerz empfunden hatte. Erst nach 14 T. war Schwächegefühl in der linken obern und untern Extremität mit geringerer Beweglichkeit (leicht schleppendem Gang) bemerkbar geworden und hatten sich am 20. Febr. in der Schule plötzlich gesteigert, worauf der seit einigen Monaten unterbrochene Ausfluss aus der Nase sich wieder eingefunden hatte, und zwar nunmehr mit näselnder Sprache, Regurgitation von Flüssigkeiten durch die Nase und Schmerzen in der Rachenhöhle. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus am 9. März 1874 zeigte der schwächliche, schlecht genährte Knabe blasse Hautfarbe u. schlaffe Muskulatur mit ängstlichem Gesichtsausdruck. Ausser dass derselbe über zeitweiligen Schmerz im Hinterhaupte klagte, waren keine Hirnsymptome aufzufinden. Aus der Nase entleerte sich übelriechende eitrige Flüssigkeit in beträchtlicher Menge; beim Trinken fand Regurgitation der Flüssigkeit statt, die Aussprache der Gaumenlaute war unvollkommen,

jedoch reagirte das Gaumensegel normal und zeigte keine Veränderung. Die Zunge war feucht, der Appetit gut, Stuhl- und Harnabsonderung normal. Die Halslymphdrüsen waren leicht geschwellt und hart. Perkussion und Auskultation des Thorax normal. Die linke Schulter war etwas tiefer gestellt, der Arm nach einwärts gerollt, die Bewegungen, ausser senkrecht nach oben, gestattet, Ellenbogengelenk gebeugt, Finger frei beweglich. Die linke untere Extremität war leicht nach einwärts gerollt, der Fuss gestreckt. Die Bewegung im Hüftgelenk war, mit Ausnahme der Rotation nach aussen, gestattet. Das Kniegelenk war frei beweglich, die Beugung im Sprunggelenk dagegen unvollständig und die willkürliche Bewegung der Zehen unmöglich. Beim Gehen wurde der Fuss nach innen gewendet und etwas nachgeschleppt. Sensibilität und Ortssinn zeigten keine Veränderung. — Unter stetiger Zunahme der Lähmungserscheinungen erfolgte am 8. Mai der Tod ohne Convulsionen.

Obduktionsbefund (10. Mai). Körper klein, schwächlich, abgemagert, Hautdecken erbleicht, Muskulatur schlaff, blassroth. Schädel dünn, porös, ohne Spuren stattgehabter Verletzung. Dura-mater dünn, rein weiss, in den Sinus d. m. wenig dünnflüssiges Blut. Die innern Hirnhäute zart, blutarm, die Oberfläche der Hirnwindungen leicht abgeplattet, die Hirnsubstanz fest, die Rinde blassbräunlich, das Mark rein weiss, die Hirnventrikel eng, klares Serum enhaltend. In der beträchtlich angeschwollenen Varolsbrücke ein fleckig dunkelrother Erweichungsherd durch den Brückenarm bis in das Marklager der rechten Kleinhirnhemisphäre ausgedehnt. Die Pia-mater des Pons, der Medulla obl. u. spinalis schmutzig bräunlich gefärbt. Das verlängerte Mark und der obere Theil des Halsmarkes etwas weicher, das übrige Rückenmark fest, rein weiss, mit normaler Zeichnung der grauen Substanz im Durchschnitte. Die Arterien an der Hirnbasis und die A. spinales zartwandig und blutleer. — Chronischer Nasen- und Rachenkatarrh mit massenhaftem eitrig-jauchigem Sekret. Mässige Schwellung und Verhärtung der Halslymphdrüsen. Ausgedehnte Bronchitis mit Bronchialerweiterung und massenhafter Eiteransammlung, namentlich in den untern Lungenlappen. — Im linken Ventrikel Reste abgelaufener Endokarditis in Form von Sehnenflecken am Endokardium mit partieller Fettentartung einzelner Trabekel und beträchtlicher Verdickung des Aortenzipfels der Valv. bicuspidalis; Foramen ovale weit offen, mit gefensterter Klappe. — Zahlreiche Spulwürmer im Dünndarm, akuter Dickdarmkatarrh und leichte markige Schwellung einzelner Mesenterialdrüsen des untern Ileum.

Die *mikroskopische Untersuchung* wies nirgends im Gehirn frischen Bluterguss nach. Die lebhaft rothe Färbung des Erweichungsherdes beruhte lediglich auf Ueberfüllung der beträchtlich erweiterten Gefässe mit Blut. Die Hirnsubstanz war im Bereiche desselben von lymphoiden, zum Theil fettig entarteten Zellen reichlich infiltrirt, welche die Blutgefässe scheidenförmig umhüllten, die Wandungen dieser zeigten an verschiedenen Stellen verschiedene Grade von Fettentartung ihrer Wandelemente, nur sehr selten hingegen kleine Anhäufungen von gelbem, feinkörnigem oder ölartigem Pigment. Eben so selten fand sich freies oder in kleinen Rundzellen eingeschlossenes Pigment in der Umgebung der Gefässe; vollständig fehlte dasselbe in den Meningen, deren bräunliche Färbung nur durch das reichliche Vorkommen spindelförmiger Pigmentzellen bedingt wurde.

An allen untersuchten Stellen des Gehirns und Rückenmarks liess sich eine deutliche Erkrankung der feinsten Blutgefässe erkennen. Vorzüglich Capillaren, seltener die feinsten arteriellen venösen Aestchen, zeigten in ihren Wandelem einen zarten dunklen Saum von fettig entar Protoplasma in der Umgebung des Kernes, wi die stärkern Gefässverästelungen durchaus n Gewebsverhältnisse boten. An feinen, mit aufgehellten Schnittpräparaten des in Weinge härteten Gehirns und Rückenmarks konnte v erwähnten Gefässerkrankung nicht die mindes mehr entdeckt werden. Auch die im Bereic Erweichungsherdes reichlich vorhandenen Fe chenzellen waren so zart und hell geworden sie sich nur mit Mühe erkennen liessen. Es h sich somit in diesem Falle um die Abscheidu Fettkörpers, welcher durch die längere Ein des starken Weingeistes und vielleicht a Natron vollständig gelöst worden war. An Präparaten liess sich jedoch im Bereiche d weichungsherdes etwas zerfallenes Nervenma wohl in den vordern Längsbündeln, als auch untern Querfaserschichten der Brücke, so rechten Brückenarmes nachweisen, während dulla obl. und das Rückenmark vollkomm davon waren. Am deutlichsten liess sich Bereiche des Erweichungsherdes nach Gefässerweiterung an Schnittpräparaten welche nach vorläufiger Carmintinktion pentinöl aufgehellt worden waren. An paraten bot sich an einzelnen Stellen d und des Brückenarmes das Ansehen einer Textur, indem die ungleichförmig erwei vielfach gewundenen Blutgefässe mit Ver des Zwischengewebes einander fast bis zu rung genähert waren. Das Lumen derse zumeist mit Blutkörperchen gefüllt, worunt farblose sich befanden. Zahlreiche lympho mente fanden sich in den perivaskularen Räu in der Umgebung derselben dicht gedrängt. reiche des Erweichungsherdes wurden nur ringe Menge wohlerhaltener Ganglienzellen e An ihrer Stelle fanden sich zahlreiche Grup 2, 3 oder mehreren dicht an einander ge Kernen, welche durch ihre bedeutende Gr meist elliptische Gestalt, scharfe Begren intensivere Carmintinktion deutlich von de verbreiteten Wanderzellen abstachen und al male eines fortschreitenden Theilungsvorga boten. Alle noch erhaltenen Ganglienkör Erweichungsherdes und seiner nächsten U hatten die faserige Struktur ihres Protoplas gebüsst und charakterisirten sich durch eine zarte, feinkörnige und trübe Beschaffenheit de Einige derselben zeichneten sich durch sehr b liche Dimensionen (Quellungssymptom) aus schlossen einen sehr grossen bläschenartigen, sam aufgeblähten Kern mit 2 oder mehreren Kernkörperchen.

Nach W. schien es somit im Bereiche krankungszone zunächst zu einer soge

heilung der Ganglienkörper (durch Exsudatauf-
ne) und zu Theilungsvorgängen in ihren Kern-
lien gekommen zu sein, vor deren Beendigung
ch meist schon ein vollständiger Zerfall der
plasmatischen Substanz stattgefunden hatte.

m Halstheile des Rückenmarks war der Canalis
alis obliterirt; seine Stelle hatten zahlreiche
e, lebhaft roth gefärbte Rundzellen eingenom-
, welche als unregelmässiger Ring eine fein-
ge farblose Substanz umschlossen. Im Brust-
Lendentheile war der Centralkanal offen und
rmalem Epithel ausgekleidet.

W. bezeichnet die über das ganze Gehirn- und
ckmark verbreitete Erkrankung der feinsten
fässe als die bemerkenswertheste Erscheinung.
dieselbe für die unzweifelhaft nächste Folge
tgehabten Erschütterung des Centralapparates
rvensystems und hebt hervor, dass die in
von Schädelverletzungen häufig auftretenden
pathien vielleicht solchen durch Erschütte-
r Nervencentren angeregten Veränderungen
tgefässe ihren Ursprung verdanken, da ja
ereinstimmenden Angaben hierbei Gefäss-
rungen eine grosse Rolle spielten.

ersten Lähmungserscheinungen scheinen W.
n Falle mit der allmälig sich ausbildenden
weiterung zusammenzuhängen und erst nach-
mit der gleichfalls von ihr ausgehenden
litis weiter fortgeschritten zu sein. Der
des Lebens beobachtete Wechsel im Zu-
es Kr., namentlich der wechselnde Reizungs-
hungszustand des Vagus, ist nach W. mit
einlichkeit dem Steigen und Fallen des Blut-
nd der dadurch bedingten Compression zu-
ben. Im Allgemeinen weist aber der Be-
ch, dass durch Gehirnerschütterung sich all-
Ernährungsstörungen der Gefässwandungen
n können, welche bei grösserer Ausbreitung
nigfachsten Funktionsstörungen des Central-
des Nervensystems herbeizuführen im Stande
sen. (Zinkeisen.)

. Tod in Folge von Meningealcongestion
tzündung; von Dr. Franc. Edm. Anstie.
ct. of the clin. soc. VII. p. 34. 1874.)

13 J. alter Schüler bekam Ende Sept. 1873
ng der Nackendrüsen, ohne dass sich irgend ein-
für auffinden liess. Ungefähr 8 T. später be-
r geringe Steifheit in den Beinen, die sich nach
ussballspiel erheblich steigerte. Abermals 8 T.
ach er beim Verlassen des Bettes zusammen und
nicht mehr stehen. Im Sitzen waren die Be-
n der Beine ziemlich frei, wenn auch etwas ver-
t, eine Sensibilitätsstörung bestand nicht, nur
Pat. ein leicht kriebelndes Gefühl in Armen und

Andere objektive oder subjektive Krankheits-
ne existirten nicht, Temp. normal, Puls 85, Ge-
was blass. Nach einer unruhigen Nacht war der
folgenden Tage auf 100 gestiegen, die Bewegung
e etwas schwieriger geworden, auch der Hände-
was schwächer, namentlich zeigten beide Deltoidei
nd verminderte Kraft. Die Schwäche war an
und Beinen rechts grösser als links. Die abnormen
Sensationen hatten zugenommen, auch waren Erbrechen
und Appetitlosigkeit aufgetreten.

Am folgenden Morgen bestand vollständige motorische
Paralyse der Beine bei ziemlich intakter Sensibilität;
auch in den obern Extremitäten war die Muskelkraft ver-
mindert und die Sternocleidomastoidei vermochten den
Kopf nicht mehr zu halten. Der Puls war auf 120 ge-
stiegen, Temp. normal. Die Diagnose wurde auf Hirn-
druck in Folge von Blutüberfüllung gestellt. Bereits an
demselben Abend begann die Kraft der Respirationsmus-
keln abzunehmen und am folgenden Mittag erlag der Kr.
einem Lungenödem bei vollständig klarem Bewusstsein.

Die *Sektion* zeigte aussergewöhnliche venöse Hyper-
ämie des Gehirns und seiner Häute, der Sinus petrosus
strotzte so von Blut, dass er beim Anstechen wie eine
Arterie spritzte. Ebenso waren die Gefässe an der Ge-
hirnbasis und an der Medulla mit Blut überfüllt. Am
Rückenmark traten die Gefässe so deutlich hervor,
als ob sie künstlich injicirt gewesen wären. Neben der
terminalen Lungenhypostase bildeten diese Veränderun-
gen den einzigen krankhaften Befund, den die genaueste
Untersuchung sämmtlicher Organe ergab. Die Aetiologie
des Falles blieb vollständig dunkel. (Knecht.)

291. **Beobachtungen über Reflexhemmung**; von Prof. H. Nothnagel in Jena. (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. VI. 1. p. 332. 1875.)

Als Beweis für die Existenz der Reflexhemmung berichtet N. über nachstehende 3 Fälle. Zuvor giebt er jedoch einen kurzen Ueberblick über den jetzigen Stand der Lehre und erwähnt dabei auch die pathologischen Erfahrungen von v. Gräfe, Erb, Westphal und Brown-Séquard. [Dieselben lehren jedoch nur, dass Reflexe dadurch gehemmt werden, dass man die centripetale Leitung des primären Reizes durch Druck hemmt, resp. dass man die Quelle der künstlich bewirkten Reflexbewegung wieder stopft und so diese selbst gleichzeitig wieder aufhebt.]

1) *Kyphose der Brustwirbelsäule* bei einem 20jähr. Arbeiter, complete Paraplegie seit 4 Mon., anfangs sehr verminderte, später aber bis zum Tremor gesteigerte Reflexreizbarkeit der Beine. Von der linken Fusssohle aus bewirkt Nadelstich Reflextremor im ganzen linken Beine nicht nur, sondern auch im rechten, während direkte Reizung dieses keinen Reflextremor, weder rechts noch links, bewirkt. Derselbe dauert $^1/_2$—$^3/_4$ Min. und lässt sich beliebig oft, wenn auch schwächer werdend, erzeugen. Stärkerer Fingerdruck auf den Stamm des N. crural. in der Inguinalbeuge sowohl, als auf den des N. ischiadic. [wo?] hat sofortiges Aufhören des Tremor zur Folge, und zwar beiderseits, gleichviel ob man die Nervenstämme links oder rechts comprimirt. Diese selbst reagiren übrigens, auch in den Intervallen der Krämpfe, auf Druck mit lebhafter Contraktion des entsprechenden Muskelgebietes. Auch Umfassen des ganzen Oberschenkels sistirt den Tremor, doch weniger praecis.

2) *Myelitis dorsalis* bei einem 19jähr. Landwirth, der nach $^1/$Jähr. Schwäche der Beine mit Parästhesie und leichten Zuckungen plötzlich über Nacht völlige Paraplegie erlitt mit Spincterenlähmung und Anästhesie bis hinauf zum Nabel und starkem Tremor in den Beinen. Sechs Monate später ziemlich normales Gefühl und Besserung der Beweglichkeit und Sphincterenlähmung. Drei Monate später: Beine nicht atrophirt, in den Adduktoren contrahirt, nicht zitternd in der Ruhe, bei Willensintention tetanische Starre des linken, bei Dorsalflexion des Fusses beiderseits Tetanus mit starkem Tremor von Minutendauer, besonders links, bei Plantarflexion ruckweiser Beugereflex. Auch bei leiser Berührung des Fusses

Zuckungen und Zittern des Beines. Gehen mit Unterstützung möglich, doch spastisch und zitternd, bisweilen auch ruckweises Indiehöheschnellen der Beine, wie bei dem saltatorischen Reflexkrampfe. Sensibilität der Beine intakt.

Das Zittern des Beines, resp. der Tetanus wird momentan gehoben durch mässigen Druck auf die NN. crural. und ischiad., durch stärkern entsteht plötzlich Contraktion der betr. Muskulatur. Druck auf das eine Bein wirkt auf beide, so jedoch, dass nur im gleichnamigen Nervengebiete die Wirkung erfolgt. Starke Hautreize, auch elektrische, haben keinen Einfluss auf den Tremor, ausser wenn die Nerven durch Stromschleifen getroffen werden.

3) *Myelitis chronica* bei einer 27jähr. Frau. Seit 9 Mon. Schwäche im linken, später im rechten Beine bei erhaltener motorischer Kraft. Sensibilität erhalten, Gehen ataktisch, wesentlich durch Spasmen bedingt, grosser Widerstand bei passiven Bewegungen, starker Tremor bei passiver Dorsalflexion des Fusses beiderseits, auch durch Nadelstiche in die Füsse zu erzeugen, starke mechanische Reizbarkeit der Nervenstämme. Der Tremor hört sofort auf durch Druck auf letztere, meist auch auf der andern Seite, kann dadurch auch verhütet werden. Starke Hautreize hemmen nicht.

Dass es sich hier wirklich um einen reflexhemmenden Reiz auf die Nervenstämme handelt, geht daraus hervor, dass der Druck auf den einen Stamm nicht bloss auf das Muskelgebiet des andern an demselben Beine, sondern auch auf das andere Bein hemmend einwirkt. Dass Reizung der Haut nicht den Erfolg wie die der betr. Stämme hatte, hängt nach N. davon ab, dass es sich um gesteigerte Reflexreizbarkeit der Pat. handelte und deshalb ein wirksamer Hemmungsreiz auch stärker sein musste, und dass die Gesammtheit der sensibeln Fasern eben einen stärkern Effekt geben muss, als ein noch so grosser Theil derselben. N. bekennt sich deshalb zu der Goltz-Freusberg'schen Theorie, die Ersterer in folgende Worte fasst: „Ein Centrum, welches einen bestimmten Reflexakt vermittelt, büsst an Erregbarkeit für diesen ein, wenn es gleichzeitig von irgend welchen andern [bei N. denselben] Nervenbahnen aus, die an jenem Reflexakt nicht betheiligt sind, erregt wird." (Bärwinkel.)

292. **Ueber das Zittern**; von Dr. A. Freusberg. (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. VI. 1. p. 57. 1875.)

Fr. berichtet zunächst über das Zittern, das er bei seinen Experimenten an Hunden mit durchschnittenem Dorsalmarke gelegentlich, doch relativ selten (in 10 von 80 Fällen) beobachtet hat, und weist dann nach, dass die Verhältnisse, unter denen es hier entsteht, völlig den physiologischen und pathologischen Bedingungen entsprechen, unter denen es beim Menschen auftritt. Es lässt sich nämlich experimentell erzeugen durch Durchnässung des Versuchsthieres, durch mechanische Erregung der Hautnerven und durch Muskelzerrung beim Herabhängen der Beine. Ausserdem entsteht es noch, wenn man die operirten Thiere mit Strychnin vergiftet, und zwar in der Zeit vor dem Eintritte des Tetanus.

Ehe Fr. diese Analogie der Bedingungen selbst bespricht, giebt er zuvor eine Charakteristik des Zitterns selbst. Es ist hiernach verschieden von fibrillaren Zuckungen, die stets peripherisch bedingt sind, geht jedoch ohne sichere Grenze in die tetanischen Krämpfe über, wie mehrfache Experimente beweisen.

Das wahre Zittern charakterisirt sich durch gleichzeitige zusammenwirkende Thätigkeit verschiedener Theile der ergriffenen Muskeln und durch die Ausstreckung auf ganze Muskelgruppen bis zu einer Intensität, dass eine geringe Bewegungsleistung dadurch erfolgt. Diess kann nur durch einen Allen gemeinsamen centralen Impuls geschehen; es ist daher central bedingt.

Es ist ganz wesentlich durch abwechselnde Funktion der Antagonisten bedingt, doch giebt es auch eine Form, die durch stossweise schwache Zuckung eines einzelnen Muskels mit abwechselnder Erschlaffung entsteht; es beruht dann auf Schwankungen in der Innervation [der experimentelle Beweis ist nicht gegeben]. Für diese Form lassen sich experimentellen Erfahrungen anführen, dass sowohl die Reflexbewegungen als auch die Bewegungen bei schwache elektrische Reize eines Nerven- oder Plexus zunächst die Beuger betreffen und bei grösserer Stärke auch die Strecker sich mitcontrahiren. Doch lässt sich in den fraglichen Fällen eine gleichzeitige Erregung von Beugern und Streckern nicht ausschliessen.

Was nun die Uebereinstimmung der experimentellen Zitterns mit dem physiologischen und pathologischen betrifft, so besteht dieselbe in Bezug auf die verursachenden und gelegentlichen Bedingungen in 3 Richtungen.

1) *Das Zittern schliesst sich an die Zustands- und Thätigkeitsveränderungen des Gefässapparates.* Diese Entstehungsursache zeigt das Zittern bei Kälte, Fieber, psychischen Erregungen, die ja die vasomotorischen Nerven vielfach beeinflussen, bei Alkohol- und Strychnin-Intoxikation. Die Medulla oblong. übernimmt die Vermittelung nicht, da ja das Zittern auch im Gebiete des abgetrennten Lendenmarkes auftritt.

Diese Beziehung der Cirkulationsverhältnisse zum Zittern sieht Fr. als eine rein causale im Gegensatze zu einer grossen Menge von Muskelthätigkeiten, die mit Cirkulationsänderungen Hand in Hand gehen und in denen man ebenfalls ein causales Verhältniss anzunehmen gewöhnt ist, in denen sie aber wesentlich nur coordinirt sind und die Cirkulation nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Wahrscheinlich bewirkt die Gefässlähmung das Zittern nicht direkt, sondern sie wirkt auf das Nervensystem ein, das durch den reflektorischen Kältetetanus einerseits, den direkten Intoxikationsreiz des Nikotins oder Strychnin andererseits bereits disponirt ist, wie ja bekannt ist, dass zwei schwache Reize sich in ihrer Wirkung summiren.

Sie verbindet sich zweifellos oft in ihrer Wirkung mit dem 2. Entstehungsmomente des

Das Zittern ist der Ausdruck eines Er- und Schwächezustandes der motorischen

die physiologischen und pathologischen Zustände Ueberanstrengung, Erschöpfung, Alkoholismus, und degenerative Erkrankungen des Central- systems. Dem analog beobachtet man bei Zittern statt kräftiger Reflexbewegungen ger und starker Reizung, bei raschem Sinken ergie des Rückenmarkes, bei eintretender Ent- des Lendenmarkes.

einem Theile der Fälle besteht auch gleich- eine Schwäche der Muskulatur, so bei Ueber- ung und Erschöpfungszuständen. Sie allein wirkt kein Zittern. Denn elektrisirt man rausgeschnittenen und durch vorausgehende ermüdeten Muskel mit verschiedenen Strom- so liegt zwischen derjenigen, die keine Con- erzeugt, und jener, die solche noch hervor- ne Stärke, die Zittern verursacht. Auch der Muskel braucht dazu eine Intermission des Mit ihm zugleich erschöpft sich das Nerven- und wird unfähig, constante Impulse zu er-

Das Zittern schliesst sich an gerade statt- Bewegungsleistungen an, insofern es da- haupt erst entsteht oder doch stärker wird. f einer neuen Erregung der Ganglienzellen, sam deren schlummernde Tendenz zur genden Innervation zu erwecken. Deshalb erstützung des Gliedes beruhigend, deshalb ch das Kältezittern bei der Inspirations- . Beim zitternden Hunde geschehen alle gen, sowohl reflektorische als passive, unter dem Zittern.

en passiven Bewegungen übernimmt das fühl die Rolle des Reflexreizes. Es tritt Aktion bei dem Zittern, das auftritt, wenn itzen den Fuss mit erhobener Ferse auf dem hen lässt. Die leichte Spannung der Waden- ruft reflektorisch das Mitspiel der Antago- rvor.

Muskelgefühl soll auch eine Art von Zittern , die Fr. als dritte aufstellen möchte, — er aber nur sehr kurz und nicht recht ver- handelt — und die auftritt bei ausgeführter ndirter relativ zu grosser Kraftleistung. Es er die antagonistisch wirkenden Muskeln e allgemeine Anspannung Impulse erfahren, egen der mechanischen Widerstände die ein- nen Contraktionsgrade nicht proportional d die Empfindung dieses Missverhältnisses ral neue Impulse schaffen, die sich zu den den hinzufügen und das schwankende Ueber- er Antagonisten bewirken.

Zittern ist eine unwillkürliche Muskelthätig- lässt sich willkürlich imitiren, aber nicht cken. Allerdings haben psychische Einflüsse mende Wirkung, doch ist sie keine direkte, sondern pflegt theils durch Steigerung der Innervation, beim Ermüdungszittern, theils durch unbewusste hemmende Wirkung eines mächtigen psychischen Reizes auf den motorischen und vasomotorischen Reflexvorgang zu entstehen, sobald Angst oder Furcht sich bis zu Abwehr- oder Fluchtbewegungen steigern. (Bärwinkel.)

293. **Beiträge zur Kenntniss der Phosphorsäureausscheidung bei Arthritis**; von Prof. B. J. Stokvis. (Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 37. 38. 1875.)

Charcot stellte (1867) die Behauptung auf, dass die Arthritis deformans (Rheumatism. artic. progressivus) sich durch eine besondere Störung des Stoffwechsels charakterisire und dass, wie bei der Gicht die Harnsäure, so bei der Arthritis deform. die Phosphorsäure die Entscheidung gebe, deren Zurückbleiben im Organismus diese Erkrankung bedinge. Drachmann (Nord. Arkiv 1873; Jahrbb. CLXI. p. 22 flg.) untersuchte daraufhin den Phosphorsäuregehalt des Urins in 20 Fällen von Arthritis deform. und fand im Mittel die Phosphorsäureausscheidung vermindert (1.194 Grmm. für 24 Std.), mit einem Maximum von 1.700 und Minimum von 0.742 Grmm.; die Ablagerungen an Gelenken und Knochenenden erschienen ihm dabei fast vollkommen mit dem normalen Knochengewebe chemisch identisch. Daher schloss er sich Charcot an und glaubte, dass, wo andere klinische und pathologische Veränderungen im Stiche lassen, der Nachweis einer bedeutenden Verminderung der Phosphorsäureausscheidung im Urin die Diagnose auf Arthritis deform. unter Ausschliessung einer gichtischen Affektion scharf formuliren lasse.

Stokvis bezweifelt aber die Bedeutung der Phosphorsäure für das Zustandekommen der Arthritis deform., glaubt auch nicht, dass Untersuchungen, die nur die Grösse und Menge eines einzigen Urinbestandtheiles berücksichtigen, zu einem entscheidenden Urtheil berechtigen. Er benutzte daher einen sich darbietenden Fall zu genauen Beobachtungen.

I. *Die Phosphorsäureausscheidung bei Arthritis urica.*

Nach Drachman soll sich diese Säureausscheidung bei der Gicht wenig von der unter normalen Verhältnissen statthabenden unterscheiden.

Vfs. Beobachtung betrifft einen 47 J. alten, verheiratheten Arbeiter, der, früher immer gesund und von gesunden Eltern abstammend, in seinem 38. J. einen Anfall von „Rheumatismus“ in beiden Händen bekam, der sich nachher bis zu 15 Malen in gleicher Weise wiederholte und ihn bisweilen in das Spital führte. Pat. beschrieb denselben als äusserst schmerzhaft, mit regelmässigem Beginn in einer der beiden Hände, deren Fingergelenke nach 24 Std. anschwellen. Ist die Anschwellung zu Stande gekommen, so vermindern sich die Schmerzen in der zuerst afficirten Hand; es tritt aber meist alsdann derselbe Vorgang in der andern Hand auf und ergreift weiterhin auch Ellbogen-, Schulter-, Knie- und Fussgelenke. Die anfänglich nur einige Wochen dauernden Anfälle hielten später länger an. Pat. trinkt nicht, wohnt aber in einem sehr zugigen Hause.

Am 25. Febr. 1875 erfolgte die Aufnahme des Kr. in das Spital, in welchem er bis Anfang August verblieb. Der neue Anfall, der wieder vornehmlich Finger-, Hand-, Schulter- und Kniegelenke ergriff, verlief sehr träge und ohne Temperaturerhöhung. Die Untersuchung ergab bleiches Aussehen, Pannicul. adip. und Muskeln gut entwickelt, Brust und Bauchorgane normal, Nervensystem desgleichen, Stuhlgang geregelt, Urinentleerung etwas häufig und schmerzhaft (Urethra an zwei Stellen durch alte Strikturen verengt). Der leicht alkalische Urin enthielt viel Schleim, etwas Eiweiss, unter dem Mikroskop weisse Blutkörperchen und einige Trippel-Phosphat-Krystalle. Harnsäurekrystalle setzten sich auch nach Zusatz von Ac. hydrochl. nicht ab. Nach Ablauf des akuten Anfalles constatirte man in Betreff der Ablagerungen und Anschwellungen an den Gelenken, dass an der rechten Hand Knoten zu bemerken waren 1) am Zeigefinger zwischen 1. u. 2. Phalanx einer; 2) am Mittelfinger zwischen 2. u. 3. Phalanx einer, 3) am Ringfinger zwischen 1. u. 2. Phalanx zwei — alles Knoten zwischen Hanfkorn- und Erbsengrösse und durch die Haut weiss durchscheinend. Daneben war bedeutende Verdickung am Gelenk zu bemerken zwischen 2. Daumenphalanx und Os metacarpi I., zwischen 2. u. 3. Phalanx des Mittelfingers, 2. u. 3. des 4., 2. u. 3. des 5. Fingers, endlich am Handgelenk. Die Finger selbst waren nach aussen gerichtet, die Hand zum Theil supinirt. Aehnliche Verhältnisse bestanden an der linken Hand, deren Daumen nach innen gebogen war. Beide Schulter-, Ellbogen- und Kniegelenke verdickt; an beiden Füssen ebenfalls einige Verdickungen und Ablagerungen und endlich im Knorpel des rechten Ohres 3 Knötchen. — Die Epiphysen der Röhrenknochen waren normal, beide Hüftgelenke ohne patholog. Veränderungen.

Die auf diesen Befund sich stützende Diagnose Arthritis urica wurde durch chemische Untersuchung bestätigt, indem ein dem Ringfinger der rechten Hand entnommener Knoten sich als hauptsächlich aus Harnsäure bestehend ergab.

Während aber nun der Pat. sich unter äusserst günstigen äussern wie körperlichen Bedingungen befand, sein Stoffwechsel recht rege war, so dass in 24 Std. im Mittel 40.23 Grmm. Harnstoff ausgeschieden wurden, blieb die Phosphorsäureausscheidung weit unter der Norm, im Mittel 0.688 Grmm. innerhalb 24 Stunden, im Maximum 0.900 und im Minimum 0.523 Grmm., also noch bedeutend tiefer, als Drachmann angiebt. (Die Bestimmung der Phosphorsäure geschah mittels salpeters. Uranoxyd.) Auch die von Böcker, Mosler, Byasson, Geo. Engelmann für normale Verhältnisse gefundenen Werthe beweisen die bedeutende Verringerung der Ausscheidung der Phosphorsäure im fragl. Falle.

Mit gleicher Genauigkeit behandelt Vf. die Frage nach der Form, in welcher die bekanntlich theils an Alkalien (Kali, Natron), theils an Erden (Kalk, Magnesia) gebundene Phosphorsäure aus dem Körper eliminirt wurde. Während nun nach Beneke, Mosler und Riesell das Verhältniss wie 1 (an Erden geb.) zu 2.4 (an Alkalien geb.) sich ergiebt, fand sich im vorliegenden Falle von Arthritis ein ganz anderes Verhältniss von 1 : 5.7, sogar an einzelnen Tagen ein völliges Ausfallen der phosphors. Erden, resp. ein auf ein Minimum reducirter, nicht mehr nachweisbarer Gehalt an Kalk und Magnesiaverbindungen. Berücksichtigt man nun die daneben einhergehende sehr normale Urin- und Harnsekretion, so müssen erst noch weitere Fälle beobachtet werden, ehe man das Recht hat, Veränderungen der Phosphorsäureausscheidung dem Arthritis urica genannten Process in Verbindung zu bringen, um so mehr, da ein Theil der wahrgenommenen Erscheinungen sich ohne besondere Stoffwechselstörung erklären lassen. So ergiebt sich aus den Untersuchungen der obengenannten Autoren wie sehr z. B. die Phosphorsäureausscheidung von Muskelbewegungen abhängt. Da nun Arthritiker zur Ruhe verurtheilt sind, könnte die Verminderung jener Ausscheidung die einfache Folge dieser erzwungenen Ruhe sein. Zur Controle könnten am ehesten Fälle dienen, in denen die Patienten weitere grössere Stoffwechselstörung zu einer erzwungenen Ruhe gezwungen sind, ohne dabei an fieberhaften Zuständen oder an Knochen- oder Gelenkaffectionen zu leiden.

Ein solcher Fall befand sich gleichzeitig mit dem Arthritiker im Spital: eine wahrscheinlich an Aneurysma aortae leidende Frau, die, sonst ganz gesund, durch die direkt eintretende Dyspnöe an jeder stärkern Bewegung gehemmt war. Während dieser im Mittel in 24 Std. 35.44 Grmm. Harnstoff ausschied (45.36 Max., 24.93 Min.), betrug die Ausscheidung der Phosphorsäure in gleicher Zeit im Mittel 1.0 Grmm. (Max. 1.927, Min. 0.393), also fast 2mal so viel, wie bei dem Arthritiker. Daraus folgt daraus, dass bei letzterm in der That andere Gründe, ausser der gezwungenen Ruhe, eine geringe Ausscheidung der Säure bedingen, dass also *die durch Drachmann wahrgenommene verminderte Phosphorausscheidung nicht* nothwendig *mit der Arthritis deformans zusammenhängt*, eine Verminderung dieser Ausscheidung bis unter 0.7 Grmm. in 24 Std. kein pathognomonisches Zeichen von Arthritis deformans ist, und dass endlich ein Zusammenhang zwischen jener Verminderung und dieser Erkrankung noch nähern Beweises bedarf.

Für die Form der Ausscheidung der Phosphorsäure ergab sich bei einem Maximum der an Erden gebundenen Säure von 1.39 Grmm. einem Minimum von 0.29 und einem Mittelwerthe von 0.7 ein Maximum der an Erden gebundenen Säure von 0.856, Minimum 0.098, Mittelwerth 0.3 — ein Verhältniss zwischen beiden also wie 1 : 2.5. Aus diesen Zahlen folgt: 1) dass die Mittelwerthe der an Alkalien und Erden gebundenen Phosphorsäure bei diesem Falle viel grösser waren, als bei dem Arthritiker, und zwar für die Alkalienverbindungen nicht ganz $1^1/_2$, für die Erdenverbindungen 3mal grösser; 2) dass die Maximal- u. Minimalwerthe im Falle 2 viel weiter auseinanderliegen, als beim Arthritiker; für die Phosphorsäure wie 5 : 2, für die Alkalienverbindungen wie 4 : 2, für die Erdenverbindungen wie 9 : 6; 3) dass während bei der anämischen Kr. das Verhältniss zwischen Alkalien und Erden in den Verbindungen der Phosphorsäure ein fast constantes bleibt von 1 : 2.5 und 1 : 3.5, dass

Arthritiker die Verhältnisse in grossem Spiel- e und sehr häufig sich änderten, wie 1 : 2; ; 1:4; 1:5; 1:9; 1:16 etc.

Da nun die für die aneurysmat. Kr. sich ergeben- Verhältnisse 1:2.2 fast ganz genau mit den ndern Beobachtern gefundenen 1:2.4 übereinen, so kommt Vf. zu dem Schluss, dass unter len Verhältnissen die Ausscheidung der an alhe Erden gebundenen Phosphorsäure zu der an n gebundenen in dem constanten Verhältniss 1:2.2—2.4 steht, dass dagegen bei Arthritis , wenigstens soweit der erwähnte Fall ein Urrlaubt, das constante Verhältniss zu fehlen

Die Phosphorsäure-Ausscheidung bei Arnter dem Gebrauch von Säuren.

hrend bei den eben erwähnten Untersuchune vollkommen indifferente Therapie angewende, untersuchte Vf. später das Verhalten der idung der Phosphorsäure unter dem innern h von Säuren bei dem arthritischen Patienten. sung zu diesen Untersuchungen gab die Er-, ob nicht die nur minimale Menge von Harnn der Verminderung des Phosphorsäurege- Urins abhänge, da ja nach v. Liebig's ngen gerade die phosphors. Salze die e in ihren Verbindungen im Urin gelöst erferner ob nicht der innere Gebrauch von Phosphorsäure und ihren Verbindungen) die säureausscheidung selbst erhöhe. Die erste sst sich schon direkt hier damit beantdass, wie sehr auch der Phosphorsäurege- Urins wechselte, die Ausscheidung der Harndurch in keiner Weise beeinflusst wurde, constant auf unwägbarer Tiefe blieb.

eigte nun die länger fortgesetzte Darreichung sphorsäure in steigender Dosis von täglich .0 Grmm., dass der Gebrauch dieser Säure Arthritiker die Ausscheidung derselben höhte und dass diese Vermehrung derselben ige Zeit nach Sistirung der Darreichung an-

Die trotzdem unter der Norm bleibende idung des Harnstoffs bewies aber, dass die Ausscheidung der Säure von der grössern ng und nicht von einer Erhöhung des Stoffs herrühre.

nun nach Böcker eine ähnliche Vermehbeim gesunden Menschen wahrgenommen im fragl. Falle aber höchstens 60% der chten Phosphorsäure sich im Urin wiederwurden zur Controle der an Aneurysma leiPat. gleiche Dosen Phosphorsäure gereicht. tersuchung ergab eine Ausscheidung von etwa Säure, auch hier nicht von Erhöhung des chsels abhängig. Doch schwand zum charakhen Unterschied von dem Arthritiker der der Säure fast sogleich nach Einstellung der hung dieses Mittels.

Ferner wurde der Einfluss der Phosphorsäuredarreichung auf die Ausscheidung der phosphors. Alkalien und Erden untersucht. Die folgende Tabelle ergiebt das Resultat.

A. Arthritiker.

	Phosphors. gebd. an Alkalien I	Phosphors. geb. an Erden II	Verhältniss II:I
10.—19. Juli Phosphorsäuregebrauch	0.585	0.103	1:5.7
23.—27. Juli Phosphorsäure sistirt nach längerm Gebrauch	1.244	0.344	1:3.61
B. Aneurysmat. Kr.			
4.—13. Juli 4.0 Phosphors.	1.327	0.455	1:2.9
13.—18. Juli Phosphorsäure sistirt	0.937	0.373	1:2.5

Während also bei B unter dem Gebrauche der Säure sowohl eine Vermehrung der alkalischen als der Erdenverbindungen zu Stande kommt, vor allem mit Ueberwiegen der alkalischen Verbindungen, dieselbe auch in der Periode unmittelbar nach der Darreichung der Säure sich gleichbleibt, besteht bei A das umgekehrte Verhältniss; die Vermehrung betrifft hauptsächlich die Verbindungen der Säure mit Erden, und dieses Verhältniss bleibt auch nach Sistirung der Säuredarreichung bestehen.

Zur Ermittlung des Ursprungs der vermehrten Phosphorsäureausscheidung nach Gebrauch der gleichnamigen Säure, sowie zur Prüfung der von Böcker aufgestellten Behauptung, dass ein grösserer oder kleinerer Theil der in den Organismus eingeführten Säure sich an vorhandene Alkalien oder Erden binde und dann als phosphorsaures Salz im Urin erscheine, wurde der Darreichung der Phosphorsäure die dem Organismus gleich wenig gefährliche Salzsäure substituirt. Am besten ergiebt sich das Resultat wieder aus der Durchsicht der folgenden Tabelle.

A. Arthritiker.

	Phosphors.-Ausscheidung in 24 Std.	Max.	Min.
10.—19. Juni Normale Verhältnisse	0.688	0.900	0.526
23.—27. Juni Direkt nach Gebr. von Phosphors. .	1.588	1.9608	1.3024
28.—30. Juni 4.0 Salzsäure	1.194	1.368	0.9486
1.—3. Juli Keine Salzsäure	1.507	1.6704	1.344
B. Aneurysmat. Pat.			
30. Juni—9. Juli Normal .	1.126	1.9276	0.3926
13.—18. Juli Direkt nach Gebr. von Phosphors. .	1.310	1.7765	0.9360
18.—23. Juli 3.5 Salzsäure	1.695	1.898	1.4288
23.—26. Juli Keine Salzsäure	1.858	2.142	1.5576

Die Resultate bei der Aneurysmatischen sind schlagend. Während des Gebrauchs der Salzsäure werden 0.569 Grmm. Phosphorsäure mehr ausgeschieden, als unter normalen Verhältnissen, und 0.385 Grmm. mehr, als in der unmittelbar vorhergehenden Periode. Die Nachwirkung der Salzsäure

ist sogar noch grösser, als die Säureausscheidung während der Phosphorsäuredarreichung selbst war. — Beim Arthritiker sind die Resultate nicht so entscheidend, doch bleibt die Nachwirkung der Salzsäure auch hier nicht aus, ohne aber die Höhe der Wirkung während des Phosphorsäuregebrauches zu erreichen.

Die Betrachtung des Einflusses des Salzsäuregebrauches auf die phosphors. Salze ergab dasselbe Resultat, wie beim Gebrauch der Phosphorsäure, und zeigt sich auch hier wieder beim Arthritiker eine Abweichung der Phosphorsäureausscheidung von der normalen als Folge der nur viel langsamer zur Geltung kommenden Wirkung der Salzsäure. Auch hier liess sich die Vermehrung der Phosphorsäureausscheidung nicht direkt von einer Erhöhung des Stoffwechsels herleiten, wie die gleichzeitige Untersuchung des Harnstoffes ergab; dagegen stieg bei dem Arthritiker die Harnstoffausscheidung direkt nach dem Säuregebrauch. — Bei der aneurysmat. Pat. hingegen vermehrte sich der Harnstoff während des Säuregebrauchs, fiel aber sogleich nach Weglassung dieser wieder.

Die Untersuchungen mit Salzsäure beweisen mithin, dass in Bezug auf die Phosphorsäureausscheidung bei Arthritis wahrscheinlich complicirtere Verhältnisse vorliegen, als dass der einfache Uebergang der gebrauchten Säure in den Urin angenommen werden kann. Zur nähern Erforschung dieser Verhältnisse wurde der Einfluss einer organischen Säure, der Citronensäure, beim Arthritiker und bei der aneurysmatischen Pat. untersucht; die folgende Tabellegiebt die Resultate wieder.

A. Arthritiker.

	Phosphors.-Ausscheidung in 24 Std.	Max.	Min.
10.—19. Juni Normale Verhältnisse	0.688	0.900	0.5236
1.—3. Juli Direkt nach Salzsäuregebrauch . . .	1.507	1.6704	1.344
5.—7. Juli 1.0 Citronensäure	—	—	—
7.—10. Juli 2.0 Citronens.	0.562	0.6176	0.444
10.—12. Juli Keine Citronensäure	0.573	0.6186	0.528

B. Aneurysmat. Pat.

3.—9. Juni Normale Verhältnisse	1.126	1.9276	0.3936
23.—26. Juni Direkt nach Salzsäure	1.858	2.142	1.5576
26.—30. Juni 2.25 Citronensäure	1.633	1.908	1.157
30. Juni—2. Juli Keine Citronensäure	1.555	1.6016	1.5096

Hiernach tritt wiederum ein belangreicher Unterschied zwischen der Phosporsäureausscheidung bei dem Arthritiker und dem normalen Zustande zu Tage. Bei B muss der Citronensäure ebenso wie der Salz- und der Phosphorsäure ein Einfluss auf Steigerung der Ausscheidung letztgenannter Säure zugesprochen werden, während bei A eher Verminderung der Phosphorsäure-Ausscheidung sich ergiebt. Die Harnstoffverhältnisse ergeben keine bemerkenswerthe Erhöhung. Die Untersuchung der [illegible] schen und Erd-Phosphate bei Citronensäuregeb[illegible] ergiebt fast gleiche Resultate wie bei Phosphor[illegible] Salzsäure-Darreichung, so dass auch hier bei [illegible] thritiker die alkal. Verbindungen vermindert, [illegible] Erdenverbindungen erhöht erscheinen (1:5.7 [illegible] dert sich in 1:4.1), während bei der aneury[illegible] Pat. gerade das Gegentheil sich zeigt (1:2.2 [illegible] dert sich in 1:3.10). Bei letzterer ist eine de[illegible] Nachwirkung zu constatiren, welche bei dem A[illegible] tiker fehlt.

An die mitgetheilten Resultate knüpft Vf. [illegible] einige Betrachtungen; zuerst mit Bezug auf de[illegible] fluss von Säuren auf die Phosphorsäure-A[illegible] dung. Höchst wahrscheinlich vermag die I[illegible] chung jeder anorganischen Säure, wohl au[illegible] organischen, die Ausscheidung derselben beim [illegible] den normalen Menschen zu erhöhen. Wen[illegible] sowohl Schwefel- als Salzsäure die Ausse[illegible] vermehren, so müssen andere Verhältnisse [illegible] einfache direkte Uebergang der Säuren im[illegible] sein. Vor Allem ist an die durch Salkows[illegible] Lessar nachgewiesene Verminderung des [illegible] gehaltes des Blutes beim Gebrauch der Sä[illegible] denken. Verminderter Alkaligehalt des Bl[illegible] Säuregebrauch scheint den Umsatz des Ei[illegible] beleben und nur von dieser Umsetzung der [illegible] körper kann die vermehrte Säureaussch[illegible] herleiten. Vor Allem trat diess in den [illegible] gen von Kurz hervor[1]), doch auch in [illegible] Fällen liess sich eine Beeinflussung [illegible] wechsels besonders durch den Gebrauch [illegible] säure nicht verkennen. Die deutliche Nach[illegible] der Säuren spricht ebenfalls gegen einfachen [illegible] gang derselben in den Urin.

Ergeben nun auch die Untersuchungen [illegible] eine fast völlige Umkehr der Phosphorsäu[illegible] scheidung beim arthritischen Pat. gegen [illegible] unter gleichen Verhältnissen lebenden [illegible] Menschen, so können wir dennoch nicht [illegible] rungen der Ausscheidung dieser Säure un[illegible] gemeinschaftlichen Gesichtspunkt oder mit [illegible] thogenie der Arthritis urica in Verbindung [illegible] Neue Hypothesen lassen sich erst dann [illegible] wenn viele Fälle gleiche Verhältnisse de[illegible] der Phosphorsäure-Ausscheidung bei Ar[illegible] geben, umsomehr, als die künstlich erz[illegible] phorsäure-Ausscheidung in unserem Falle [illegible] säure-Ausscheidung auch nicht im geringsten [illegible] was doch schon nach den chemischen Be[illegible] zwischen beiden Säuren zu erwarten gew[illegible] Indem schliesslich Vf. sich gegen einige Hy[illegible] Beneke's über diesen Gegenstand wendet, [illegible] mit den Resultaten seiner Untersuchungen [illegible] Einklang bringen kann, bekennt er sich [illegible] hänger der positiv bewiesenen Theorie von G[illegible]

[1]) Kurz, Ueber die Entziehung von Al[illegible] dem Thierkörper. Inaug.-Diss. Dorpat. Vgl. Jahresbericht über Thier-Chemie 1874. p. 397.

bekanntlich eine Störung der Nierenthätigkeit, eine Unfähigkeit dieser Organe zur normalen Ausscheidung der gebildeten Harnsäure als Grundursache der Gicht annimmt.

(Schumacher II., Aachen.)

294. **Zur Lehre von der nervösen Dysphagie**; von Dr. Friedrich Ganghofner. (Prag. Vierteljahrschr. I. 5. 6. 1876.)

Nachdem Vf. die Existenz der von Bufort aufgestellten und später von Schönlein vertheidigten Dysphagia lusoria, bedingt durch abnormen Verlauf der A. subclavia dextra, als sehr zweifelhaft bezeichnet, vielmehr den neurotischen Charakter jener sogenannten Fälle für viel wahrscheinlicher dargestellt, geht er zur Besprechung der andauernden spastischen Striktur des Oesophagus, der von Hamilton sogenannten Stenosis spastica fixa, über und erwähnt die in der Literatur aufgezeichneten Fälle, in denen die Krankheit unter Anderem einmal alljährlich wiederkehrenden Anginen (wesentlich gebessert durch Excision der hypertrophischen Tonsillen), sodann bei Pharyngitis granulosa (durch andauernde Lokalbehandlung geheilt), endlich im Verlaufe eines Magencarcinom auftrat. Diese Fälle anschliessend berichtet G. einen selbstbeobachteten, in dem ebenfalls eine mit Stenosis pylori behaftete Person eines Tages von Schlingbeschwerden befallen wurde und die Speisen erbrach. Die 14 Tage anhaltende Affektion wurde durch Sondeneinführung günstig beeinflusst. Hierauf wendet sich sodann zur Besprechung der Theorien über die Bewegungen des Oesophagus und insbesonders auf die Experimente von Wild und Brücke, nach denen die continuirlich fortschreitende peristaltische Bewegung selbst als Reiz wirkt, der reflektorisch erst Contraktion der tiefer gelegenen Abschnitte hervorruft; sowie auf die autochthonen Bewegungen, die ihren Grund in den in der Wand der Speiseröhre eingebetteten ganglionären Apparaten haben, welche nach Goltz durch Nervenfasern mit der Medulla oblongata in Verbindung stehen. Nach Durchschneidung dieser Nervenfasern zeigt sich eine ausserordentliche Steigerung der Peristaltik, und nach Zerstörung des Hirns und Rückenmarkes, sowie nach Durchschneidung der Vagi zieht sich Schlund, Speiseröhre und Magen Stunden lang zusammengezogen; ebenso treten Contraktionen des Oesophagus ein durch Applikation starker Reize auf entlegene centripetale Nerven, wie z. B. im Goltz'schen Experiment auf Reizung des centralen Stückes eines von der Verbindung gegen u. Oesophagus ganz abgetrennten Dünndarmes.

Diese haben auch in den reflektorischen Vorgängen beim Schlingakte theils Reize in demselben Innervationsgebiet (Pharynx, Oesophagus, Magen), theils in benachbarten Organen (Respirationswege), theils solche in entfernten Organen (Uterus, Darm), sowie endlich psychische Vorgänge (Emotion, Hysterie, Psychosen) einen Einfluss auf die normale Peristaltik der Speiseröhre. Nachdem sodann Vf. die bei Phthisis laryngis oft so lästigen Schlingbeschwerden berührt, und zwar sowohl die bei der mit Ulcerationen, als bei der von Semeleder beobachteten mit grosser Anämie des Larynx einhergehenden Form der Tuberkulose, fügt er noch 2 Krankengeschichten bei, in denen die Dysphagie, bei nervösen Personen auftretend, einen rein neurotischen Charakter hatte. Bei beiden hatte die einmalige Applikation des galvanischen Stromes einen überraschenden augenblicklichen, allerdings nur vorübergehenden, Erfolg, die wochenlang fortgesetzte Galvanisation jedoch eine andauernde Besserung zur Folge (+ Pol an den Halswirbeln, — Pol abwechselnd am innern Rande des Sternocleidomastoideus und am Zungenbein entsprechend dem Boden der Mundhöhle, oder + Pol an den genannten Stellen und — Pol am Handteller, in einer Stromstärke bis zu 20 und mehr Elementen der gewöhnl. Stöhrer'schen Batterie). Bei den nicht nervösen Formen empfiehlt sich die lokale Behandlung, d. h. wiederholte Einführung der Sonde, ein Verfahren, welches selbst bei Dysphagie in Folge von Larynxgeschwüren constant Erleichterung bringt. Bei granulöser Pharyngitis hat die bereits von Sommerbrodt empfohlene Aufpinselung einer Lösung von Jod und Carbolsäure (ana 1), Jodkalium (2), Glycerin (100) gute Resultate ergeben. (Oehme.)

295. **Zur Aetiologie des Herpes zoster**; von Prof. Moritz Kaposi. (Wien. med. Jahrbb. I. p. 55. 1876.)

Der erste, welcher die Beziehung zwischen Nervenverlauf und Zostereruption in bestimmter Weise aussprach und der Gürtelkrankheit ein anatomisches Substrat verlieh, war bekanntlich F. v. Baerensprung. Nachdem derselbe im J. 1861 zunächst nur auf theoretischem Wege aus der Analyse von 50 Fällen die Erkrankung für Zoster im Bereiche der Spinalnerven in das entsprechende Intervertebral-Ganglion, für Zoster im Gebiet des Trigeminus in das Ganglion Gasseri verlegt hatte, konnte derselbe schon 2 J. später seine Ansicht durch die Sektion einer mit Lungentuberkulose u. Zoster dorso-pector. behafteten Person bestätigen, bei der sich eine Entzündung der Spinalganglien und des Anfangsstückes der betreffenden Dorsalnerven fand. Seitdem sind noch 3 in dieser Richtung besonders hervorzuhebende Obduktionsfälle von Zoster bekannt geworden. Der Fall von Charcot und Cotard, welcher eine an beiderseitigem pleurit. Exsudat am 11. Tage des Zoster verstorbene Kr. betrifft, bei der sich Neuritis des Plexus cervicalis und bedeutende Gefässinjektion der Spinalganglien der betreffenden Halsnerven fand; der Fall von Bahrdt u. Wagner, in dem bei einem an Caries, Eiterung und Tuberkulose der Wirbel leidenden Individuum der Tod am 7. Tage des Zoster eintrat und die Autopsie die hochgradigste Destruktion der entsprechenden Gang-

lien zeigte; endlich der von Wyss publicirte Fall von Zoster im Gebiete des Ramus I. N. trigemini, welcher neben einer Phlebitis und Thrombose der V. ophthalmica Entzündung und Hämorrhagien in und um das Gangl. Gasseri und den Stamm des ersten Quintusastes darbot.

Im Anschluss an diese 4 sämmtlich nicht vollkommen reinen Fälle veröffentlicht Vf. die Krankengeschichte und den Sektionsbefund eines *Zoster lumbo-inguinalis* mit Erkrankung der Spinalganglien, welcher um so bemerkenswerther ist, als er im Gegensatz zu den bisher bekannten ohne jede örtliche Complikation verlief. Es handelte sich um einen an Striktur der Harnröhre und falschen Wegen leidenden 54jähr. Mann, welcher 9 Tage nach dem Auftreten eines Herpes zoster lumbo-inguinalis dexter an Uro-Pyaemia in Folge von Zellgewebsinfiltration des Scrotum und Penis, chron. Cystitis, Pyelitis und Nephritis starb. Die Untersuchung ergab, mit Ausnahme einer mässigen Hyperämie des Lendenmarkes und seiner Häute, völliges Intaktsein der untersten Brust- und der Lendenwirbel, der Weichtheile in der Umgebung bis in das Becken, der Gefässe, sowie der *linkseitigen Ganglien.* „Die Spinalganglien der rechten Seite dagegen erschienen merklich vergrössert, derber und aus der fester adhärirenden Fettzellgewebshülle schwer ausschälbar.“ Die mikroskopische Untersuchung der rechtseitigen Spinalganglien liess die pathologischen Veränderungen am intensivsten im 2. und 3. Lumbalganglion, noch deutlich im letzten Brust- und 1. Lendenganglion, nur spurweise im 4. und 5. Lendenganglion erkennen. Und zwar bestanden diese Veränderungen in einer schon makroskopisch wahrnehmbaren Hyperämie und Hämorrhagie des peri- u. intragangliaren Fettgewebes, weniger des Bindegewebes; ferner in einer Exsudation und Hämorrhagie in die Ganglienkapseln und Ganglienzellen, wodurch sich der Zellleib einzelner Ganglienzellen von der zugehörigen Bindegewebskapsel zurückgezogen hatte und auf diese Art zwischen Ganglienzellen und Kapsel ein verschieden breiter Raum — der Retraktionsraum — entstanden war; schliesslich in einem allmäligen Erblassen des Ganglienzellenleibes selbst und einem Zugrundegehen einzelner so betroffener Ganglienzellen. Zum Schluss äussert Kaposi seine Ansicht dahin, dass er wohl in *diesem* Falle die Ganglienerkrankung als Ursache des Zoster ansieht, dass er aber trotzdem den Befund nur als einen *Beitrag* zur Aetiologie der Gürtelkrankheit hingestellt wissen will, da es ja nach bereits vorliegenden Beobachtungen zweifellos sei, dass ausser den Affektionen der Intervertebral-Ganglien auch diejenigen der Nerven-Central-Organe und der peripher. Nervenstämme (Zerrung, Entzündung, Neoplasmen etc.) das ätiologische Moment für einen Herpes zoster bilden könne.

(Oehme.)

296. **Die Vererbung der Syphilis**; von Dr. M. Kassowitz in Wien. (Wien. med. Jahrbb. IV. p. 359. 1875.)

Die vorliegende Arbeit des Vfs., welche 1[illegible] umfasst, verdient die volle Anerkennung der [illegible] männer um so mehr, als einestheils seit einer [illegible] von Jahren in der Lehre von der hereditären Sy[illegible] Fortschritte nicht zu verzeichnen waren und a[illegible] theils der Vf. auf verschiedene hierher geh[illegible] bisher ungelöste Streitfragen mit grösserer Ge[illegible] keit und seltener Schärfe des Urtheils tiefer ei[illegible] als es bisher von anderer Seite geschehen war. diesem Zwecke bespricht er die üblichen An[illegible] beweist von verschiedenen derselben das Irrthü[illegible] und kommt mit Zuhülfenahme des vorhandene[illegible] eigenen Materials zu einem Endresultat überra[illegible] neuer Gesichtspunkte. Hierbei muss unse[illegible] der Methode der Forschung besonders gedach[illegible] den. Vf. begnügte sich nicht mit den nackte[illegible] seitigen Statistiken Anderer oder mit deren An[illegible] über Familien-Krankengeschichten, welche be[illegible] lich durch absichtliche oder unabsichtliche [illegible] Angaben getrübt und für ihn werthlos waren. den Vf. galt der Grundsatz, sich auf mündli[illegible] richte nicht zu verlassen und nur Das für w[illegible] halten, was er selbst gesehen oder von verlä[illegible] Urtheil zu Protokoll gegeben fand. Zu [illegible] Zwecke verfolgte er die Krankengeschich[illegible] Familien seit einer Reihe von Jahren du[illegible] lichste Confrontation der Kr. selbst, inde[illegible] Aufzeichnungen in den verschiedenen Kra[illegible] ten, Findelhaus und Gebäranstalt vergli[illegible] betreffenden Kr. und deren Angehörig[illegible] leben theils in ihren Familien, theils im A[illegible] des Kinder-Krankeninstituts fort und fort [illegible] tete und hiernach seine Schlüsse zog. Dies[illegible] mühevolle, bisher nicht betretene Weg ist de[illegible] richtige. Wir berichten, ohne eine Kritik [illegible] zelnen zu üben, im Folgenden über die Ang[illegible] Verfassers.

I. Die *geschichtliche Uebersicht* begi[illegible] Paracelsus, welcher 1558 deutlich v[illegible] erbung spricht; derselbe geht jedoch, wie [illegible] Fernelius, über allgemeine Bemerkunge[illegible] heraus. Die ersten Schilderungen von Kin[illegible] angeborener Syphilis finden sich bei Ro[illegible] (1560), Fallopia (1564), und Augi[illegible] rierus spricht von zweifacher Vererbu[illegible] die Zeugung und die bösen Säfte der Mutte[illegible] broise Paré beobachtete schon die An[illegible] der Ammen durch hereditär syphilitische [illegible] Astruc erwähnt den habituellen Abortus i[illegible] der Syphilis. Weitere Fortschritte hat die Le[illegible] der hereditären Syphilis längere Zeit nicht ge[illegible] Zu Ende des vorigen Jahrhunderts wurde zu Pa[illegible] eigenes Hospital für syphilitische Schwangere, [illegible] und deren Ammen errichtet. Hier versuch[illegible] Aerzte Doublet, Mahon u. Bertin zum [illegible] Male eine Symptomatologie aufzustellen. Zu [illegible] Zeit ging ihre Ansicht dahin, dass die Syp[illegible] wohl von dem Vater, als auch von der Mut[illegible] das Kind vererbt werden könne. Durch Hu[illegible] welcher, wie später Ricord, eine Zeit l[illegible]

...giosität der sogen. sekundären Symptome irr-
...lich leugnete, wurde die Lehre von der heredi-
...Syphilis in Verwirrung und zum Stillstand ge-
..., da hiermit die Negirung der hereditären
...is ausgesprochen werden musste. Durch diese
... der Autorität wurde in der Folge derselbe
...liche Einfluss geübt, so dass selbst Girtanner,
...dt, Henke die erbliche Syphilis nicht an-
...ten. Die zwingende Macht der Thatsachen
...te jedoch, bei syphilitisch geborenen Kindern
...nsteckung des Kindes beim Durchgang durch
...burtstheile (Kluge, Pauli, Ricord 1854)
...tehen [wodurch aber die tiefer gehenden
...ischen Zerstörungen nicht erklärt werden
...]. Diejenigen der frühern Autoren, welche
...reditäre Syphilis zu vertheidigen wagten,
...laur, Colles und Andere, behaupteten je-
...nderbarer Weise die Vererbung der Lues
... Seiten des Vaters, eine Ansicht, welcher
... Mayer (1851) und Bednar (1853) bei-
..., während letzterer syphilitische Weiber für
...[!?] unfruchtbar erklärte. Eine andere An-
...elche zu Anfang dieses Jahrhunderts von
...and, Vassal u. Beyer schon vertheidigt
...wurde, leugnete die Uebertragung der Syphilis
... des Vaters und glaubte nur an die aus-
...ive Uebertragung von Seiten der Mutter.
... diese Ansicht schon verlassen war, trat
...ier (Neffe; 1854) mit derselben wieder
...l in Notta, Follin, Charrier eifrige
...ger und hält dieselbe noch in seinem
...Werke 1866 aufrecht. Diese [durch nichts
...te willkürliche Theorie] wurde ausserhalb
...chs noch bis in die neueste Zeit, 1868 bis
...von Oewre in Norwegen beibehalten.

...rend nun heute die genauen Beobachter
...ig sind, dass von Jedem der beiden Eltern
...hilis mitgetheilt werden könne, sind bei den
...n Fragen noch vollständig widersprechende
...en geltend gemacht worden. So sind z. B.
... Autoren der Ansicht, dass die Syphilis vom
...uf die Frucht vererbt werden könnte, ohne
...e Mutter in Mitleidenschaft gezogen wird;
...gegen sind wenige der Meinung, dass nur
...sweise die Mutter unter den obwaltenden
...en verschont bleibe. Ueber die Infektion
... Zustandekommen der Uebertragung sind
...rsprechendsten Ansichten geltend gemacht

Einzelne Schriftsteller beschuldigen die
...lte Einwirkung des männlichen Samens
weiblichen Geschlechtstheile (Behrend,
...uch), Andere [z. B. v. Bärensprung,
Buch „die hereditäre Syphilis 1864" die
lenen Möglichkeiten der Uebertragung er-
...nd durch mühsam gesammelte Kranken-
...ten illustrirte, jedoch nicht *frei* von unbe-
..., inzwischen widerlegten Theorien war, ge-
...philitische Befunde bei der Frucht sollten
... die Vererbung vom Vater oder von der
...us sprechen] lassen die Mutter durch den Akt der Befruchtung mit einem syphilitischen Sperma inficirt werden. Gerade in diesem Punkt vertheidigt Vf., wie wir später sehen werden, die Ansicht, dass die Mutter, wenn sie nicht später auf andere Weise die Syphilis sich zuzieht, von der Krankheit verschont bleibe (Geigel pflichtet v. Bärensprung bei). Die überwiegende Zahl der Aerzte denkt dagegen an eine Mittheilung der Syphilis von dem durch die väterliche Vererbung vergifteten Fötus an den mütterlichen Organismus im Verlauf der Schwangerschaft. Diese Ansicht widerlegt Vf. durch die pathologisch-anatomische Forschung, wonach ein Uebertritt der Blutkörperchen, an welche wir das fixe Contagium zur Zeit gebunden erachten müssen, aus dem Placentarkreislauf in den mütterlichen Blutkreislauf nicht stattfindet. Bisher war man der Ansicht, entweder, dass die Uebertragung von der Frucht auf die Mutter wenigstens in den allermeisten Fällen stattfinde (Colles, Diday, Hutchinson, Rosen u. A.), oder dass diese Art der Infektion der Mutter wohl möglich sei, während nicht bestritten wird, dass die Mutter sehr häufig gesund bleiben mag (Ricord, Vidal, Tyler Smith, Fränkel, Bäumler u. A.).

Eine grössere Uebereinstimmung, wenn auch nach Vf. leider nicht zu Gunsten der Wahrheit, besteht in der Ansicht über die Frage, ob der gesund gezeugte Fötus durch nachträglich acquirirte Syphilis der Mutter auch nachträglich angesteckt werden könne. Diese Art der Uebertragung der Syphilis auf die Frucht wird von fast allen Autoren ohne weitere Begründung als selbstverständlich angenommen, während Vf. aus den oben angeführten pathologisch-anatomischen Gründen in Uebereinstimmung mit seinen klinischen Erfahrungen dieselbe für unstatthaft hält. Cullerier und Oewre halten diese Uebertragung von Mutter auf Kind für unbedingt und lassen sie in allen Monaten der Schwangerschaft erfolgen. Alle Andern geben zu, dass von Frauen, die erst im Verlauf der Schwangerschaft erwiesen syphilitisch erkrankten, auch gesunde Kinder geboren werden können, und stellten mehr oder weniger genaue Gesetze für die Zeit der Uebertragungsmöglichkeit und des Verschontbleibens der Frucht auf. Hiernach glauben Beyer und Rosen an die Uebertragung in den letzten und die Immunität der Frucht in den ersten Monaten der Schwangerschaft. Ricord, Gamberini, Zeissl, Bidenkap, Köbner und viele Andere halten dem entgegen gerade die Ansteckung der Frucht nur in der ersten Hälfte oder höchstens in den ersten zwei Dritttheilen der Schwangerschaft für möglich. Diday endlich gestattet dieselbe nur in der Mitte der Schwangerschaft.

Dadurch nun, dass man dieser Verwirrung gegenüber die principielle und fundamentale Erörterung über den Vorgang und die verschiedenen Möglichkeiten bei der Vererbung von Krankheiten im Allgemeinen ganz und gar vernachlässigt habe, ist es nach Vf. gekommen, dass man z. B. der sperma-

tischen und ovularen Vererbung die placentare willkürlich gegenübergestellt und theilweise auch beide Arten für gleich berechtigt gehalten hat, ganz abgesehen davon, dass der Theorie zu Liebe die *aus einseitigen* Annahmen, bei Kinderärzten, Geburtshelfern, selbst Syphilidologen hervorgegangenen klinischen Beobachtungen in unnatürlicher Weise gedeutet wurden.

II. *Theorie der Vererbung und Anwendung derselben auf die Vererbung der Syphilis.*

Der Vorgang der Befruchtung, die Verschmelzung der männlichen Spermazelle mit der weiblichen amöbenartigen Eizelle, wiederholt sich in derselben Weise im Grossen und Ganzen vom niedern Organismus anfangend, sobald sich nur einmal eine Trennung der Geschlechter beobachten lässt, bis hinauf zu den Säugethieren und dem Menschen, und jedesmal geschieht die Vererbung in der Weise, dass die Fortpflanzungszelle des männlichen Theiles die Eigenschaften des Vaters und die des weiblichen Theiles die Eigenschaften der Mutter auf das neugebildete Individuum überträgt. Die Vererbung in diesem Sinne ist im Momente der Vereinigung der beiden Fortpflanzungszellen auch schon beendet. Sie ist daher für beide vererbende Theile ganz gleichmässig und vollkommen gleich berechtigt, und es lässt sich kein principieller Unterschied aufstellen über ein Mehr oder Minder in dem Beitrage, den Vater und Mutter durch diesen Akt der Vererbung dem neuen Individuum leisten. Durch den Säfteaustausch im Uterus können sich auch gewisse Krankheiten, Blattern, Scharlach, auf den Fötus übertragen, aber diese Art der Vererbung unterscheidet sich streng von der Vererbung bei der Zeugung, welche letztere Art der Uebertragung nur für den Fötus möglich sei, weil es schon aus der Analogie unwahrscheinlich sei, dass eine so eigenartige Erkrankung durch zwei wesentlich verschiedene Vorgänge zu Stande gebracht werde. Sobald die Vereinigung vollzogen, höre die Analogie auf und der väterliche Einfluss auf die Frucht fällt selbstverständlich nunmehr weg. Die Uebertragung einer Krankheit auf das noch ungeborene Kind ist also nach Vf. in zweierlei Weise möglich: einerseits durch die Samen- und Eizelle, für beide Eltern vollkommen gleichberechtigt, Vererbung im eigentlichen Sinne, andererseits durch den Uebergang eines Giftes aus der mütterlichen Cirkulation in die fötale — Infectio intra uterum. Die Anwendung dieser Theorie auf die Syphilis führt den Vf. zu den folgenden Consequenzen:

1) Die Krankheit, welche wir vererbte Syphilis nennen, kann logischer Weise nur so entstehen, dass entweder die das syphilitische Gift enthaltende Fortpflanzungszelle, Spermatozoid oder Ovulum, die Bedingungen zur Entwicklung derselben von Anfang an mitbringt, oder dass der von der Zeugung her gesunde Fötus durch die das Gift aus der mütterlichen Cirkulation hereinschwemmenden Ernährungssäfte inficirt wird.

2) Das fakultative Einwirken beider heterog[en] Vorgänge mit dem gleichen Endresultate ist unwahrscheinlich.

3) Von diesen beiden Entstehungsarten der ditären Syphilis hat die erstere, also die Vere[r] im eigentlichen Sinne, die grössere innere scheinlichkeit für sich.

III. *Kann eine nicht syphilitische Fr[au] syphilitisches Kind gebären?* Diese Frage wortet Vf. entschieden mit Ja.

A. *Direkte Beweise.* Die Autoren mit nahme weniger geben zu, dass Weiber syphi[l.] Kinder gebären können und selbst nach langj[. Untersuchung gesund befunden worden sind. Trousseau vertheidigt diese Ansicht und (Gaz. des Hôp. 1855. Nr. 125) folgenden F[all]

Ein früher sekundär syphilitischer und schon heilter junger Arzt heirathete ein gesundes 17jä[hr.] chen. Nach 6 Mon. erfolgte die frühzeitige Geb[urt] mit Pemphigusblasen bedeckten elenden Kind[e.] zweite Kind war reif geboren, aber schwächlich deutlichen Symptomen der Syphilis behaftet, wä[hr.] Mutter vollkommen gesund war und blieb.

Nach den Berichten des Wiener Findelhau[ses] sich die Daten über den Gesundheitszustand d[er] aller an hereditärer Syphilis erkrankten Kinder maassen heraus:

	Heredit. syphilit. Kinder	Mutter syphilit.	Mutter unbekannt
1854	22	8	7
1855	20	9	6
1856	25	8	12
1857	18	4	2
1858	24	10	5
1859	18	5	6
1860	33	13	3
1861	37	5	9
1862	23	9	2
1863	21	9	1
1864	28	5	8
1865	40	13	12
1866	30	9	12
1867	27	5	13
1868	34	10	14
Summa	400	122	112

Diese Daten sind nach Vf., so weit sie di[e] schen Mütter und die gesunden Mütter betr[effen] kommen verlässlich. Die erstern wurden, [wie] giebt, von der Gebärabtheilung auf die syph[ilit.] theilung gebracht und die Diagnose der [syph.] Mutter dem Findelhause mit dem Kinde mi[t]mittelt; die letztern kamen, nachdem sie [im] hause als unverdächtig erwiesen hatten, nach [der] dung in die Findelanstalt, wurden hierselbst wi[e]genauen Untersuchung unterzogen und, wenn diess sehr häufig der Fall, als Ammen zu[r] wurden, während mehrerer Monate genau beob[ach]wiederholt eingehend untersucht.

Die eigenen Beobachtungen des Vf. [be]119 Fälle; bei 43 verzeichnete Vf., um g[anz] zu gehen, die Verhältnisse als „zweifelhaft“ übrigen 76 Fällen war 43mal die Mutter Bestimmteste frei von Syphilis, in 23 Fäl[len] beide Eltern und in 10 Fällen die Mutter Syphilis behaftet.

B. *Indirekte Beweise.*

1) Die eingestandene und constatirte ältere und jüngere der Ehe entweder latente oder durch inficirende Symptome sich äussernde Syphilis des Mannes. Unter den angeführten, vom Vf. selbst beobachteten Fällen führen wir an:

1. *Beobachtung.* Mindestens achtjährige Syphilis des Mannes; gesunde Mutter; Reihe von 8 syphilit. Früchten; 1 gesundes Kind. Ein 38jähr. Tagelöhner, der von 1820.—25. J. Soldat war und damals wegen Syphilis im Spitale gewesen zu sein angab, seitdem aber angeblich gesund ist, heirathete im J. 1867 ein 17jähr. Mädchen. Die Kinder aus dieser Ehe waren folgende.

1868. Mädchen, reif, sehr schwach, bekam nach 8 Tagen Ausschlag und starb bald darauf.

1870. Knabe, bekam mit 3 Wochen heftigen Ausschlag und starb im 4. Monate.

1872. Knabe, erkrankte im Alter von 4 Wochen an makulösem Syphilid und starb einige Tage darauf an Lungenentzündung.

1874. Knabe, gesund und kräftig, zur Zeit der Beobachtung 1 J. alt.

Die Mutter, im J. 1870, also 3 J. nach ihrer Verheirathung und sogleich nach der Geburt des 2. syphilit. Kindes zum ersten Male untersucht, war vollkommen gesund geblieb, wie sich Vf. seitdem durch häufige Untersuchungen überzeugen konnte, frei von jedem verdächtigen Symptom. Ihr Mann, den Vf. nur einmal im J. 1870 bewog sich einer vorgeschlagenen Behandlung zu unterziehen, war zur Zeit der Mittheilung gesund sein.

Vf. hat noch 43 ähnliche Fälle beobachtet, in welchen einmal die Mutter als gesund und der Mann nach Schliessung der Ehe als syphilitisch erkannt wurde. In den 5 übrigen Fällen war der Mann schon vor der Ehe inficirt und hatte in der Folge die Krankheit gesteckt. In 4 dieser Fälle gingen der Infektion des Mannes eine oder mehrere Geburten gesunder Kinder voraus. Die Infektion des Mannes war dann während einer temporären Trennung erfolgt und wurde durch die Hospitalbehandlung desselben wenigstens für dessen Frau unschädlich gemacht. Die Reihenfolge der Geburten gestaltete sich in folgender Weise.

2. *Beobachtung.* Infektion des Mannes nach Geburt zweier gesunden Kindern, dann 2 syphilitische Früchte; dann wieder gesund. Die in den JJ. 1863, 1868 und 1870 geborenen Kinder waren gesund. Während des letzten Wochenbettes wurde der Vater inficirt und 2 Monate im Spitale behandelt.

1871. Frühgeburt einer todten Frucht im 6. Monate.

1873. Mädchen, schwächlich, nach 14 Tagen an einem Flechtenausschlag und heftiger Coryza erkrankt, stark ausgeprägter syphilit. Typus; Heilung. Die Frau war und blieb ganz gesund.

3. *Beobachtung.* Vater nach Geburt des ersten Kindes inficirt. Reihe von 6 syphilitischen Früchten. Mutter blieb:

1866 gesundes Mädchen, starb $^1/_2$ Jahr alt an Durchfall.

Nach dieser Geburt wurde der Vater infolge anscheinend geheilt; die Frau blieb, bis 1868 ununterbrochen getrennt, verschont.

1868 Abortus im 5. Monate.

1869 Abortus im 6. Monate.

1870 Frühgeburt eines todten Kindes im 7. Monate.

1871 Mädchen im 7. Mon. geboren, bekam nach 8 Tagen syphilitischen Ausschlag und starb 4 Mon. alt.

6) 1871 December, Knabe im 8. Mon. geboren, erkrankte nach 8 Tagen an makulösem Exanthem, wurde geheilt und war zur Zeit der Mittheilung hochgradig rhachitisch.

7) 1874 Knabe, reif, erkrankte, 8 Wochen alt, an makulösem Exanthem, wurde geheilt.

2) Die Geburt eines reifen, lebensfähigen, wenn auch syphilitischen Kindes spricht gegen eine recente (1—2jährige) nicht behandelte Syphilis des Vererbenden.

Dieser Satz bestätigt sich besonders für die Fälle, bei denen ein älterer Mann mit eingestandener alter Syphilis ein junges Mädchen heirathet, sofort schwängert und in denen sogleich das erste Kind reif und lebensfähig geboren wird und nachher an einer abgeschwächten Form der Syph. hereditaria erkrankt. [Siehe Original Beob. 1—3.] Dass hier in der That selbst von einer der Beobachtung sich entziehenden Syphilis der Mutter nicht die Rede sein kann, ist ganz unzweifelhaft, weil eine recente Syphilis der Mutter, wenn sie auf das Kind Einfluss haben soll, ausnahmslos Frühgeburt und Lebensunfähigkeit der Frucht zur Folge gehabt haben würde. Dadurch werden auch jene Fälle erklärt, in denen die Mutter eine zweite Ehe einging und nachdem sie vorher gesunde Kinder geboren hatte, in dieser zweiten Ehe sofort ein reifes, aber syphilitisches lebendes Kind zur Welt brachte. Diese Combination wurde vom Vf. 7mal beobachtet.

3) Geburt gesunder Kinder nach spontanem oder künstlich herbeigeführtem Erlöschen der Vererbungsfähigkeit der Syphilis des Vaters.

In Betreff der Beispiele verweisen wir auf das Original. Hierher gehören auch die Fälle, in denen Frauen von ihren Männern, die an älterer Syphilis litten, syphilit. Kinder gebaren, ohne selbst zu erkranken, und nach erfolgtem Tode des ersten Gatten mit dem zweiten gesunden Manne sofort gesunde Kinder bekamen. Diese Fälle beweisen nach Vf. (dergleichen werden auch von Behrend und Deutsch mitgetheilt) ebenfalls, dass die Frauen, trotz der Geburt syphilitischer Kinder erster Ehe, selbst von der Syphilis verschont geblieben waren.

Wenn nun Vf. nach seinen Angaben es für erwiesen hält, dass eine gesunde Mutter ein syphilitisches Kind gebären könne und dieses Vorkommen ein sehr häufiges sei, so widerlegt er die Argumentationen von Cullerier durch die Annahme, dass die der eben erwähnten Ansicht scheinbar widersprechenden Fälle des letztern nur darthun, dass durch eine merkurielle Kur die Vererbungsfähigkeit einer selbst in der Blüthe stehenden Syphilis zeitweilig aufgehoben werden könne.

Die Vfs. Ansicht widersprechenden Angaben von Oewre ruhen auf negativem Boden; denn Oewre leugnet die Uebertragung der Syphilis auf das Kind durch den Samen des Vaters und glaubt blos, dass die Syphilis hereditaria von der Mutter ausgehe, ohne eben Beweise beizufügen. Die angeführten Beispiele Oewre's müssen aber auf andere Weise interpretirt werden.

IV. *Kann die Mutter eines vom Vater her syphilitischen Kindes auch weiterhin gesund bleiben?*

Die von den Autoren in dieser Hinsicht geltend gemachten Ansichten lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen.

1) Die Infektion der Mutter kann stattfinden durch den Vater auf dem Wege der Placentarinoculation durch das kranke Ovum;

2) durch den Befruchtungsakt mit einem syphil. Sperma;

3) durch das Sperma eines latent syphilitischen und von inficirenden Symptomen freien Mannes unabhängig von der Befruchtung.

Diese Ansichten hält Vf. für falsch und stellt dem entgegen als das Endresultat seiner Untersuchungen:

Eine von einem syphilitischen Manne geschwängerte Frau gebiert syphilitische Kinder und bleibt selbst frei von Syphilis, wenn sie nicht von aussen her inficirt wird.

Das syphilitische Gift überschreitet nach Vf. die Scheidewand des fötalen und mütterlichen Gefässsystems nicht in der Richtung von dem Fötus zur Mutter.

V. *Wird die im Verlaufe der Schwangerschaft acquirirte Syphilis der Mutter auf den von der Zeugung her gesunden Fötus übertragen?*

Hierauf antwortet Vf., dass die Uebertragung der Syphilis während der Schwangerschaft von der Mutter auf den Fötus für keinen einzigen Fall erwiesen ist, vielmehr ergiebt sich sowohl aus den Beobachtungen des Vfs., als auch, trotz widersprechender Interpretation einzelner Fälle von verschiedener Seite, — aus zahlreichen Mittheilungen der Autoren zur Evidenz für den Vf., dass in allen jenen Fällen, in denen die Gesundheit beider Eltern bei der Zeugung constatirt war, jedesmal entweder ein lebendes, *nicht syphilitisches* Kind geboren wurde, oder wenn die Schwangerschaft der Mutter durch inzwischen erfolgte syphilitische Ansteckung der letzteren unterbrochen wurde, eine Frühgeburt oder ein Abortus eintrat, wobei der Befund an der Frucht ein negativer war und keine Berechtigung zur Diagnose der Syphilis ergeben hatte.

Wenn auch die Möglichkeit und sogar die Häufigkeit der hier fraglichen Art der Uebertragbarkeit von verschiedenen Autoren angenommen wird, so entspricht doch keiner der geltend gemachten Beweise den Thatsachen; denn ein Beweis verlangt: 1) dass die Gesundheit des Vaters erwiesen ist; 2) dass auch die Gesundheit der Mutter zur Zeit der Zeugung über alle Zweifel erhaben sei, und 3) dass die Syphilis des Kindes sich unzweifelhaft erweisen lasse, da Frühgeburt oder Abortus keineswegs zur Diagnose der Syphilis berechtigen.

Vf. erläutert seine Behauptung durch zahlreiche deutliche Beispiele.

Somit stellt Vf. den Satz auf: *das syphili… Gift überschreitet die Scheidewände des f… und mütterlichen Gefässsystems auch nicht i… Richtung von der Mutter zum Fötus.* Als Be… führen wir folgende Beobachtung an.

11. *Beobachtung. Infektion der Mutter im 2. S… gerschaftsmonat. Geburt eines gesunden Kindes, darauf folgenden Früchte syphilitisch.*

1) 1867 Knabe, immer gesund, bis zur Zeit d… theilung. Im Beginn der 2. Schwangerschaft seine… zog sich der Ehemann 1868 ein Geschwür an den… talien zu, inficirte sofort seine Frau gegen E… 2. Schwangerschaftsmonats, so dass sie im 4. M… den Genitalien mit breiten Condylomen bedeckt w… Geschwüre im Rachen hatte. Der Mann bekam e… um diese Zeit einen Hautausschlag und hart… Leistendrüsenanschwellungen. Diese Angaben … auch von einem andern Arzt bestätigt; der Mann … mit Sublimat, die Frau jedoch nur lokal behandelt…

2) 1869 wurde die Frau rechtzeitig von einem… gesunden Knaben entbunden, welcher Anfangs bei… licher Ernährung sehr gut gedieh. Mit 4 Mon… krankte er an dyspeptischen Zuständen und starb… alt, ohne irgend ein Zeichen syphilitischer Erkra…

3) 1870 Mädchen, im 8. Monat todt geboren.

4) 1873 Knabe, in der Mitte des 9. Mon. todt…

5) September 1874, lebender, reifer Knabe… in den ersten Lebenstagen Schwellung der Sc… der Nase, am Ende der 3. Woche zeigte sich … breitetes makulo-papulöses Exanthem, diffuse … Infiltration der Haut des Gesichts, der Hand… Fusssohlen. Einige Tage darauf entstand … schmerzhafte Anschwellung an der Epiphy… beider Oberarmköpfe und an den linken Fe… physen und bewirkte lähmungsartige Ent… der oberer Extremitäten. Alle Symptome … häufig recidivirend, in Folge einer fortgesetzten … mit Protojoduretum hydrargyri.

VI. *Theorie der Vererbung der Sy…*

Abgesehen von der acquirirten Syphi… die Vererbung der Syphilis auf das Kind … Zeugung allein; sie ist eine Vererbung im… Sinne und erfolgt durch kranken Samen oder… oder beide zusammen.

Ob sich im letzten Falle die Summe der … kung addire und ein stärker krankes Kind … bringe, lässt sich nicht ziffermässig darthun… Beispiele aber wahrscheinlich machen. Sa… Eizelle sind in Bezug auf ihre Vererbun… vollkommen gleichberechtigt. Die Erkra… Mutter an allgemeiner Syphilis nach stat… Conception bleibt ohne Einfluss auf die V… der Syphilis. War der Vater zur Zeit der … gesund, so kann nach Vf. das Produkt zwe… syphilitischer Fortpflanzungszellen nicht … Uterus syphilitisch werden und wird gesun… War der Vater zur Zeit der Zeugung syph… vererbt sich die Syphilis des Vaters auf d… die nachträglich erworbene Syphilis der Mu… aber ohne Einfluss auf die syphilitische In… Fötus, die Syphilis der Mutter wirkt m… deletärer auf die Nachkommenschaft als … Vaters, weil ausser der Vererbung der Sy… beiden Eltern in gleicher Weise zukommt, … die Möglichkeit besteht, dass die Schwan… unterbrochen wird, unabhängig von der sy…

ankung der Frucht, so dass das Leben derselben noch in dieser Weise gefährdet wird. Nach wird nun noch durch eine syphilitische Mutter, der Fötus selbst syphilitisch sein oder nicht, Fötus ein ungünstigeres [jedoch nicht syphilis, d. h. nicht inficirendes] Ernährungsmaterial führt. [Hiernach kann ein als nicht syphilitisch gter Fötus von der nachträglich syphilitisch erten Mutter wohl ungünstiges, aber nicht mit iftgift gemischtes Ernährungsmaterial bekom- so dass für den Fall, dass ein Abortus eintritt, ihn als nicht syphilitisch inficirt aufzufassen Nach der Theorie kann das Syphiliscontagium, es nur an Blut- oder Eiterzelle gebunden ist, durch die Gefässe der Placenta dringen, da Zeitz („Ueber Placenta in Stricker's Gere II. Bd. S. 1183") wegen des anatomischen für die Blutkörperchen der Durchtritt unmög- Analog verhalten sich nach Vf. auch andere ssigkeiten, Milch z. B. enthalte kein syphi- Contagium, ferner besitze coagulirtes syphi- nach Pelizzari's Experimenten keine ngsfähigkeit, da das Contagium an die Blut- gebunden sei, endlich enthalte auch die mphe in den betr. Fällen, wenn sie frei örperchen, ebenfalls keinen Syphilis-Anstoff. [Man hat allerdings Beispiele, wo mit mphe von Syphilitischen keine Syphilis

Bezug auf die verschiedene Stärke, mit wel- erbliche Erkrankung bei mehreren sich fol- Früchten desselben syphilit. Erzeugers (Er-) sich kennzeichnet, glaubt Vf. eine quanti- erschiedenheit bei der Aufnahme des syphil. also Anhäufung von Gift in der Sperma- oder annehmen zu dürfen.

II. *Vererbungsfähigkeit der Eltern.*

e Fähigkeit zur Vererbung der Syphilis ist an stehen der Krankheit überhaupt gebunden ngt nicht ab von dem etwaigen Vorhandensein Symptome im Hoden oder Ovarium; denn llkommenem Fehlen von syphilit. Entartung ugungstheile kann syphilit. Nachkommenschaft und geboren werden. Die sogen. Latenz der der Eltern kommt dadurch zu Stande, dass n Zwischenraum zwischen zwei Ausbrüchen erlich sichtbaren syphilit. Krankheitserschei- ein Zeitraum vorkommen kann, in dem die ungen der vorhergehenden Eruption schon sind, bevor der folgende Ausbruch kommt. n Eruptionsintervallen ist die Zeugungssyphilis dig unabhängig, sie steht daher auch in keiner erhältniss und in keiner Beziehung zu der ung oder dem Fehlen der sichtbaren Symsondern dieselbe verlischt im Laufe der Zeit mehr und mehr, je mehr die Krankheit der en Heilung sich nähert. Hieraus zieht Vf. den , dass während der Latenz das syphilit. Gift den Lymphdrüsen abgekapselt ist, sondern *stets* während der Krankheit, wenn auch in abwechselnder Quantität in dem erkrankten Körper cirkulire. [Durch diese originelle Schlussfolgerung wird zum ersten Male an der sogen. Abkapselungstheorie Virchow's gerüttelt.] Der überraschend günstige Einfluss der Quecksilberkuren auf Zeugungssyphilis der Eltern selbst während der Latenzperiode wird von Vf. in derselben Weise erklärt. Durch Quecksilberkuren wird die Vererbungsfähigkeit der Syphilis vollkommen aufgehoben, so dass auf ein im Uterus abgestorbenes Kind sehr bald ein vollkommen gesundes Kind folgen kann, oder der Erfolg dieser Kur besteht darin, dass trotz der Syphilis jüngern Datums, welche kurz vor der Zeugung zum Ausbruch kam, das gezeugte Kind lebensfähig und mit weniger bedrohlichen Syphiliserscheinungen geboren wird. Würde man die Quecksilberbehandlung nicht angewendet haben, so würde bei einer kürzlich erworbenen elterlichen Syphilis die Frucht unreif und todt geboren worden sein. Die Wirkung des Quecksilbers ist in dieser Hinsicht jedoch nicht zuverlässig.

VIII. *Dauer der Vererbungsfähigkeit, spontanes Erlöschen derselben, Verhalten zur tertiären Syphilis der Eltern.*

Die Dauer der Vererbungsfähigkeit hängt zunächst davon ab, wie lange das Gift im Körper bleibt, und von dem Umstande, dass, so lange noch Symptome mit inficirenden Eigenschaften zum Vorschein kommen, so lange auch wahrscheinlicher Weise die Möglichkeit der Vererbung noch fortbestehen kann. Wahrscheinlich kann aber die Zeugungssyphilis auch den letzten Ausbruch inficirender Symptome überdauern, indem man annehmen muss, dass die geringere Menge des Giftes wohl genügt, um die Fortpflanzungszellen in specifischer Weise zu verändern, während sie nicht genügen würde, um Ablagerung in der Haut oder an andern Orten zu veranlassen.

Für die Dauer der Vererbungsfähigkeit kommen zwei Verhältnisse in Betracht: 1) die Zahl der syphilit. Geburten, 2) die Zeitdauer, während welcher syphilit. Geburten in jedem einzelnen Falle erfolgten.

Zahl der syphilitischen Geburten in den einzelnen Ehen.

Zahl der syphilit. Früchte	Vater allein syphilit.	Mutter allein syphilit.	Beide Eltern syphilit.	Erblichkeits-Verhältnisse zweifelh.	Zusammen
1	16	1	5	17	39
2	11	1	6	11	29
3	6	2	4	4	16
4	4	2	—	5	11
5	3	2	3	3	11
6	3	1	3	1	8
7	—	1	2	—	3
8	—	—	—	—	—
9	—	—	—	1	1
10	—	—	—	1	1
	43	10	23	43	119

Faktische Dauer der Vererbung:

Zahl der Jahre Einzelne Geburt	Vater allein syphilit. (16)	Mutter allein syphilit. (1)	Beide Eltern syphilit. (5)	Erblichkeitsverhältnisse zweifelh. (17)	Zusammen (39)
2	2	—	2	7	11
3	7	1	4	2	14
4	3	—	2	3	8
5	5	2	1	7	15
6	6	1	3	3	13
7	—	2	3	1	6
8	4	—	2	1	7
9	—	2	—	—	2
10	—	—	—	2	2
11	—	1	—	—	1
12	—	—	1	—	1
	43	10	23	43	119

Wenn nun, sagt Vf., welcher seine Tabellen durch eingehende Krankengeschichten erläutert, in 119 Fällen von syphilit. Ehen und 330 Fällen von syphilit. Einzelgeburten niemals ein Verschontbleiben eines Kindes in der Blüthezeit der elterlichen Syphilis beobachtet wurde (obwohl in 53 Fällen von 119 ganz bestimmt eines der Eltern frei von Syphilis geblieben ist), so kann man wohl sagen, dass von einer fakultativen Vererbung der Syphilis nicht die Rede sein darf, dass vielmehr die Vererbung im Verlaufe einer Syphilis, die weder durch ausgiebige Quecksilberkuren, noch durch eine lange Reihe von Jahren abgeschwächt ist, nothwendig erfolgt, und dass die Immunität der Frucht, wenn sie überhaupt vorkommt, jedenfalls zu den allergrössten Seltenheiten gehört.

Aus den oben wiedergegebenen Tabellen ergiebt sich für den Vater allein $3^1/_2$, für die Mutter allein 6, für beide zugleich erkrankte Eltern $4^1/_2$ Jahre als Durchschnittsdauer der Vererbung; für die Mutter wurde ein Maximum der Vererbung von 11 bis 12, für den Vater von 8 Jahren beobachtet. Doch erklärt sich dieses scheinbar verschiedene Verhalten der Eltern, deren Uebertragungsfähigkeit, wie Eingangs theoretisch erörtert wurde, als gleichberechtigt angenommen werden muss, dadurch, dass in vielen Fällen der Vater erst nach mehrjähriger Syphilis in die Ehe trat, dagegen erfolgte bei der Mutter die Ansteckung grösstentheils innerhalb der Ehe und bei ihr fing die Reihe der Geburten oft bald nach der Infektion an.

Die Fabel von der Unfruchtbarkeit syphilitischer Weiber wird nach obigen Tabellen und nach seinen vielen Einzelbeobachtungen vom Vf. zurückgewiesen und als unhaltbar hingestellt. Die Ansicht von Zeissl, welcher die Unfruchtbarkeit inveterirt syphilit. Frauen behauptet, ist demnach falsch.

IX. *Intensität der Vererbung.*

Nach einer grossen Zahl von beobachteten Fällen wird vom Vf. das Gesetz von der graduellen Abschwächung der Intensität der Syphilisvererbung demonstrirt. Hiernach ergiebt sich die wichtige Thatsache, dass für den zeitweiligen Grad der Vererbung das *Alter der elterlichen Syphilis* von grösserer Bedeutung ist, als *die Heftigkeit* der zur Zeit der Zeugung beobachtbaren Krankheitserscheinungen dem Vererbenden.

X. *Unterbrechung der normalen Schwangerschaftsdauer.*

Fast in der Hälfte aller Fälle (47%) von syph. Abortus oder Frühgeburten war der Einfluss der Vererbung deutlich zu erkennen. In den meisten Fällen des Todes der Frucht musste die Ursache in Krankheit der Frucht selbst gesucht werden, so die Erkrankung der Mutter oder der Placenta untergeordnete Bedeutung erhält.

XI. *Lebensfähigkeit syphilit. Früchte.*

Die Ansicht Zeissl's (Lehrb. 1873. p. welcher die Syphilis hereditaria für ein absolut liches Leiden und speciell niemals ein Kind Syphil. hered. maculosa oder pustulosa für gena fähig hält, ist nach den Erörterungen des Vf. die Unrichtigkeit von Zeissl's Ansicht erklär aus dem Uebersehen der vom Vf. als wichtig vorgehobenen Momente. Dieselben zeigen, da allen unter dem Einfluss der Syphilis ge Früchten genau ein Dritttheil todt geboren war, während von den andern lebend geboren im ersten Halbjahr starben. Es ergab sich übrigen Früchte ein proportionirtes und Wachsen der Lebensfähigkeit, je grössere elterliche Krankheit zur Zeit der Zeugung habt hatte. Dagegen ist Vf. zu dem Resultat gelangt, *dass in den ersten* einer *spontan ablaufenden Syphilis nur* nahmsweise *ein lebensfähiges Kind* geb den kann.

XII. *Zeit des Ausbruchs der sichtbaren tome der vererbten Syphilis.*

Der Ausbruch findet nach den Angaben fast stets innerhalb der ersten drei Lebensm den lebensfähigen Früchten, und zwar bei 5 ersten, bei 32% im zweiten und bei 15% im Lebensmonate statt. Der Ausbruch des Ex überhaupt der Erscheinungen der Krankhei um so früher, je heftiger die Vergiftung der war und je näher die Zeugung dem Ant termin der Eltern lag.

Der Ausbruch des Exanthems im 3. monate ist als Zeichen der erlöschenden Vererbungsfähigkeit bei dem Vererbend sehen.

XIII. *Verhältniss der syphilitischen Ve zu andern Constitutionskrankheiten des K*

Vf. weist die Ansicht der Autoren zur nach die vererbte Syphilis in der Form der S und anderer geltend gemachten Erkrankungen kulose, zur Erscheinung kommen könne. Rhachitis ist niemals als eine direkte Fo Syphilis aufzufassen; dagegen wird hervor dass die Rhachitis bei den hereditär Syph ungemein häufiger als bei Andern vorkommt, Vf. nur 4 hereditär syphilit. Kinder verzeich denen die Rhachitis ausgeblieben war. Ob

t auf die syphilit. Diaphysenerkrankung bei here- n Formen hinweist und die Rhachitis als eine kte Folgekrankheit der hereditären Syphilis fasst werden kann, ist dieselbe doch keines- wegs auf dem Wege der Vererbung gewissermaassen metempsychosirte Syphilis des Vererbenden.

(J. Edm. Güntz.)

IV. Gynäkologie und Pädiatrik.

97. **Ueber die Bildungsweise intraperi- ler Tumoren im kleinen Becken**; von Dr. rich Eidam, Arzt in Coburg. (Deutsches f. klin. Med. XV. 3 u. 4. p. 408. 1875.)

all 1. Eine 36 Jahre alte Fabrikarbeitersfrau hatte 7mal geboren; vor 2 J. lag sie an einer linkseitigen darnieder, von welcher sie sich aber bald wieder d bis April 1874 wohl befunden hatte. Von die- an klagte sie aber über Leibschmerzen und Druck e. Im Mai trat 4mal Hämoptöe ein, wonach hwäche, Diarrhöe und Nachtschweisse sich ein- Unter Schmerzen im Leibe, Kreuze und in den enkeln nahm der Leib an Umfang zu. Da die tion auch Ende Mai noch nicht eintrat, so glaubte schwanger zu sein. Durchfall, Appetitlosigkeit, steigerten sich, der Durst war gross und am Hitze ein. Es zeigte sich ein bald weisslicher, licher übelriechender Ausfluss.

die Frau am 23. Juni zur Behandlung kam, zeigte kachektische Gesichtsfarbe, die Schleimhäute , die Ernährung war schlecht. Der gleich- getriebene Leib zeigte Fluktuation. Um den der Perkussionston nach links gegen die Scham- mpft, bei stärkerem Perkutiren war aber ein cher Ton zu vernehmen; rechts bestand Darm- der innern Untersuchung fühlte man um den rum feste unregelmässig geformte Tumoren und vorn hinter der Schamfuge einen härtern Körper, man bald als den Uterus erkannte. Die Unter- der Lunge ergab links unter der Clavicula weni- chen Perkussionston wie rechts.

klinische Diagnose wurde auf *chronische löse Peritonitis, Tuberkulose der Lungen Uterus* gestellt.

Bestehen von Schwangerschaft wurde durch starke Ausdehnung des Unterleibes — die tion war erst einmal ausgeblieben —, sowie die eigenthümlichen Perkussionsverhältnisse hlossen. Man konnte nur an eine Ovarial- er an einen durch abgekapselten Ascites oder selten Exsudat gebildeten Tumor denken. ine Ovarialcyste aber sprach, ausser dem s der Perkussion, namentlich der Umstand, in abgegrenzter Tumor zu fühlen war. Es aher nur die Annahme übrig, dass in Folge on. Peritonitis das Becken mit Exsudatmassen t worden war, dieselben sich aber an der Bauchwand nach und nach ausgebreitet hat- l durch rings aneinander gelöthete Darm- n abgekapselt worden waren. Hiermit auch das Fehlen eines scharf abgegrenzten sowie der Umstand, dass bei nicht allzu Perkussion auf der vordern Bauchwand ein fter, bei stärkerem Anschlage dagegen ein ft-tympanitischer Ton gehört wurde. Die e, das abendliche Fieber, die Erscheinungen unge, ferner die Amenorrhöe mit dem übel- riechenden Ausfluss wiesen endlich auf Tuberkulose des Uterus deutlich hin.

In Bezug auf den weitern Verlauf sei hervorgehoben, dass am 27. Juli der Leib plötzlich an Umfang abnahm und zu gleicher Zeit ein massenhafter übelriechender, ganz heller flüssiger Koth abging. Hierbei nahm auch die Dämpfung an der vordern Bauchwand mehr und mehr ab. Der Durchfall bestand fort, ebenso das Fieber; der Husten war jetzt mit eitrigem Auswurf verbunden und die Abmagerung der Frau auf das Höchste gestiegen. Am 18. Sept. erfolgte der Tod. Die *Sektion* ergab: Chronische, zum zum Theil käsige Pneumonie mit Tuberkeln, eine Caverne im rechten Oberlappen, Tuberkulose des Uterus und der linken Tube, chronische tuberkulöse Peritonitis, tuberkulöse Geschwüre im Dünn- und Dickdarm mit Perforation, linkseitige Hydronephrose. Wegen des Nähern verweisen wir auf das Original.

Fall 2. Eine 28jähr. Frau hatte 3mal glücklich geboren, zum letzten Male vor 4 Jahren. Vor etwa 9 Mon. litt dieselbe an Leib- und Kreuzschmerzen, dabei nahm der Leib an Umfang zu und es wurde schon damals eine Geschwulst um den Nabel bemerkt. Die Menstruation, in der letzten Zeit sehr unregelmässig, hatte während 3 Mon. ganz aufgehört. Die Geschwulst, welche übrigens nicht umfänglicher wurde, war nur bei heftigerem Drucke schmerzhaft. Bei genauerer Untersuchung fühlte man einen dicht an der vordern Bauchwand liegenden knolligen Tumor von Nierengestalt. Der Cervix ging unmittelbar in eine sich weit nach hinten und oben erstreckende Geschwulst über, an welcher vom Rectum aus einige harte Vorsprünge gefühlt wurden. Die Sonde liess sich 6 Ctmtr. weit nach allen Seiten einbringen; mit dem Tumor hinter den Bauchdecken schien dieser Uterintumor nicht in Zusammenhang zu stehen. Das Befinden der Kr. war im Uebrigen nicht schlecht. Da durch diesen Befund wenig bestimmte Symptome gegeben waren, so lautete einstweilen die Diagnose auf einen uterinen Tumor. Nach einigen Wochen wurde die Frau — sie war am 4. Nov. 1873 aufgenommen worden — wieder entlassen. Bei einer neuen Untersuchung am 25. Jan. 1874 fand man den Tumor hinter den Bauchdecken unverändert, den uterinen dagegen gewachsen, sein Verhalten im Uebrigen unverändert. Jetzt hatten sich auch Fieber, Appetitlosigkeit, Durchfall und Frost eingestellt; ausserdem war ein übelriechender Ausfluss aus den Genitalien vorhanden. Die Geschwulst am Nabel verkleinerte sich nach einiger Zeit, die Fröste, der Durchfall und der Ausfluss wurden stärker und am 27. Febr. starb die Frau. Die *Sektion* ergab: allgemeine chronische tuberkulöse Peritonitis, abgesackte Exsudate im Ante- und Retrouterinraum; Tuberkulose der Uterus- und Tubenschleimhaut; einen grossen Käseherd im linken Ovarium; Miliartuberkulose der Retroperitonäaldrüsen, der Bronchialdrüsen, der Leber; spärliche Tuberkel und kleine Cavernen in der Lunge; Tuberkel der Pleura.

Der diagnosticirte uterine Tumor war also nur durch die den Uterus umgebende Exsudathöhle vorgetäuscht worden. Hinten und vorn setzten sich die untern Theile der Geschwulst an den Cervix an und gingen glatt in denselben über. Der Douglas'sche Raum war nämlich bis zum innern Muttermunde in der Weise verlöthet, dass durch wenig geschrumpftes Exsudat die vordere Wand dicht an der hintern an-

lag. Ebenso war man bei der klinischen Diagnose durch die Ergebnisse der Sondirung getäuscht worden, bei welcher man anscheinend einen Polypen umkreiste, in der That aber nur den Uterus verschob, der im Eiter jener Exsudathöhle leicht beweglich war. Vf. ist übrigens, gestützt auch auf eine Aeusserung von Rindfleisch, der Ansicht, dass die tuberkulöse Erkrankung des ganzen Organismus in diesem Falle von dem grossen Käseherd im linken Ovarium ausgegangen sei.

Fall 3. Eine 29jähr. Spinnerin kam am 30. Juni 1874 zur Untersuchung. Vor 4 J. hatte dieselbe geboren und bald nach der Geburt an einer Unterleibsentzündung gelitten. Vor 1 J. hatte sie abortirt, und im März 1873, angeblich nach einer Erkältung, abermals mehrere Wochen an einer Unterleibsentzündung darnieder gelegen. Bei der Aufnahme (30. Juni) gab Pat. an, seit 6 W. aller 14 T. Blutungen, ausserdem auch Husten und Auswurf gehabt zu haben. Sie war schlecht genährt; aus der Vagina floss reines Blut. Zu beiden Seiten des Uterus waren weiche, nicht scharf abgegrenzte Tumoren zu fühlen, von denen die rechterseits besonders empfindlich waren. Die Schleimhaut des Cervix erschien granulirt. Die klinische Diagnose lautete demnach: Metrorrhagie (in Folge von fungösen Granulationen der Cervikalschleimhaut); Peritonitis chronica tuberculosa; Phthisis pulmonum. Die Blutung wurde durch Eisenchlorid bald gestillt, trat aber im weitern Verlaufe wiederholt auf. Der Allgemeinzustand verschlimmerte sich, mehrmals stellte sich Bluthusten ein. Am 9. Aug. traten heftige Leibschmerzen mit Druck im Kreuze auf. An der linken Seite des Abdomen fand sich eine gedämpfte und bei Druck schmerzhafte Stelle; Abends Fieber. Die Blutung, welche nachgelassen hatte, trat am 15. von Neuem auf und wich auch nicht der antiphlogistischen Behandlung. Ein trotz der grossen Schwäche der Pat. eingelegter Presschwamm wurde gut vertragen. Nachdem hierdurch der Zugang zur Uterushöhle gebahnt worden war, zeigte sich dieselbe leer, die Schleimhaut glatt. Am 24. Aug. erschien der Leib sehr aufgetrieben und schmerzhaft, der Harn wurde mit Mühe entleert; am 29. fühlte Pat. einen heftigen Schmerz im Leibe, verfiel stark, hatte hohes Fieber und wurde heiser. Am Leibe war der Perkussionsschall auf beiden Seiten gedämpft, ebenso links oben am Thorax. Unter Steigerung der erwähnten Symptome trat am 16. Sept. der Tod ein. Die *Sektion* ergab: croupöse Pneumonie beider Unterlappen, auf beide Oberlappen übergehend, leichte linkseitige Pleuritis; abgesackte eitrige Peritonitis; ante- und retrouterine Eiteransammlung, Fettleber, Milztumor. Das Netz war mit der vordern und seitlichen Bauchwand fest verklebt, das ganze kleine Becken mit dickem Eiter angefüllt, der Uterus ganz von Eiter umgeben.

In diesem Falle lag also nur eine eitrige Peritonitis vor, der heftige Schmerz sprach von Anfang an gegen eine tuberkulöse Peritonitis.

Diese scharf ausgeprägten 3 Fälle bilden gewissermaassen Typen für das Verhalten der peritonitischen Exsudate zu den Beckenorganen. Der 1. Fall bietet das am meisten vorkommende Verhalten. Hier ist nämlich der Uterus stark anteflektirt und tiefer in das kleine Becken hinabgedrängt. Letzterer Umstand ist neben der Verwachsung auch die Ursache, dass der Douglas'sche Raum verkleinert ist. Als Ursache der Anteflexion des Uterus ist mit Wahrscheinlichkeit der Umstand zu betrachten, dass zuerst der Douglas'sche Raum durch Verwachsung sich verkleinerte, dann das Exsudat den Gebärmuttergrund nach vorn geknickt hat und nun erst eine Verwachsung des Uterus mit der Blase eingetreten ist. Im 2. Fall ragte der Uteruskörper in das Exsudat hinein, so dass er von allen Seiten von Eitermassen umgeben war. Der Douglas'sche Raum war gänzlich verlöthet, eine Anteflexion des Uterus konnte doch deshalb nicht zu Stande, weil die Verwachsung des Douglas'schen Raumes noch über die Höhe des innern Muttermundes stattgefunden hatte und der Uteruskörper derart fixirt wurde, dass eine Knickung desselben durch den Druck des Exsudates unmöglich war. Und so kam es, dass sich das Exsudat rings um den Uterus ausbreitete, welcher immer noch Beweglichkeit besass. Im 3. Falle endlich war der Uterus ebenfalls von Eitermassen umgeben, die aber lagen aber in 3 grossen abgekapselten mit einander in Verbindung stehenden Höhlen. Es hatten sich in diesem Falle Adhäsionen am Cervix und am Fundus des Uterus gebildet, welche denselben nach vorn und seitlich festhielten, so dass derselbe fern von der Blase und wie im Eiter aufgehangen gehalten wurde. Hierdurch aber konnte sich das Exsudat in dem uterinen Raume desto mehr ansammeln und einen beträchtlichen, das vordere Scheidengewölbe herabdrängenden Tumor bilden.

Am Schlusse fasst Vf. das Resultat aus diesen Fällen gemachten Beobachtungen in folgenden Sätzen zusammen. 1) Exsudat oder Blut des Bauchfells ist nur dann als Tumor zu fühlen, wenn dasselbe entweder abgekapselt oder eingedickt worden ist. Geschieht die Abkapselung in der Nähe des Fundus uteri, so senkt sich das Exsudat oder Blut in den Douglas'schen Raum und drängt den Uterus nach vorn, das hintere Scheidengewölbe nach unten. 2) Bei höher eintretender Abkapselung oder bei Verwachsung des untersten Theiles des Douglas'schen Raumes wird der Uterus nach vorn gedrängt, weil der Cervix nach hinten verlöthet ist; das Exsudat liegt dann auf dem Uterus. 3) Verwächst der Douglas'sche Raum noch über den innern Muttermund hinaus, dann kann der Uterus gerade im Becken stehen bleiben. 4) Ist der Douglas'sche Raum nicht verwachsen oder der Uterus ganz nach hinten gedrängt, so bildet sich ein anteuterines Exsudat, welches den Uterus von der Blase ab und nach hinten drängt und eine Hervorwölbung des vordern Scheidengewölbes verursacht. (Hö

298. **Die Uterinpistole** *als bequemstes Hilfsmittel zur Einlegung von Laminariastäbchen in den Uterus;* von Dr. Ernst Kormann. (Deutsche med. Wchnschr. I. 10. 1875.)

Die Einführung der Laminariastäbe, welche allen andern Quellkörpern vorzieht, stösst bei engen und hochgradigen Versionen oft auf mechanischen Widerstand, während doch die gebräuchliche Uterussonde eingeführt werden kann, so dass man annehmen muss, dass die gerade Form der Laminariastäbe das Hinderniss für die Einführung abgiebt. Bei Anteflexionen und Anteversionen gelingt zwar die Einführung gut, wenn

...riastab abfeilen lässt, so dass er genau in die ...Martin (Beiträge zur Geburtsh. u. Gynäkologie ...p. 28) empfohlene Uterinpistole passt, und ihn ...dieser einführt, nicht aber bei Retroflexionen ...troversionen, wo der Arcus pubis einem hin...den Erheben des Instrumentes hinderlich ist, ...solchen Fällen, wo der Introitus vaginae sehr ...giebig ist. Um diesen Uebelstand zu be..., liess Ref. die Laminariastäbchen nach der ...der Uterussonde biegen und sich dazu eine ...pistole ohne Krümmung anfertigen, in Form ...wa 26 Ctmtr. langen, 4 Mmtr. dicken Hohl...rs mit verschiebbarem Obturator. Die Krüm...giebt man den Laminariastäbchen in der Weise, ...an sie kurze Zeit anfeuchtet und über den ... in die gewünschte Form bringt, wobei man ...beim Trocknen mitunter nachhelfen muss. ...nutzt in der Regel Laminariastäbchen von 2, ...Mmtr. Durchmesser und fand meist das Ein...eines Stifts von 4 Mmtr. Durchmesser ge..., um den Muttermund für den Durchgang ...eigefingers zu erweitern. Vor Einlegung ...ckern Stiftes, der gut fixirt werden ...n er anfangs sehr locker zu sitzen pflegt, ...sich die Injektion von Salicylsäure. Ref. ...Verfahren erprobt in mehr als 20 Fällen ...rrhagie, behufs Entfernung des Eies, von ...Nachgeburtsresten, und in einer Reihe von ...wo die Dilatation zu diagnostischen Zwecken ...men wurde. (Kormann.)

Ueber Dysmenorrhöe; von E. Garrett-...on. (Obstetr. Journ. III. p. 469. [Nr. 31.] ...75.)

...nachfolgenden Auszug aus einer Verhand...der letzten Jahresversammlung der Brit. med. ...on theilen wir weniger deshalb mit, weil er ...n Lesern besonders viel Neues bietet, als ..., weil er beweist, dass auch in England die ...en über mechanische Theorie und Behandlung ...menorrhöe noch weit aus einander gehen.

...Garrett-Anderson wirft folgende Fra...: Inwieweit beruht die mechanische Theorie ...menorrhöe auf Thatsachen? In welcher ...g steht die mechanische oder obstruktive ...rrhöe zu der sogen. neuralgischen, con... oder rheumatischen? Nimmt man aber die ...che Theorie an, inwiefern ist sie bei der ...ng ein Führer?

...der Discussion erklärt sich G.-A. für einen ...er Marion Sims' und Barnes'. Der ...r Schmerzen ist Retention von Uterinsekret. ...is ist der Einfluss der Geburt, welcher die ...rrhöe hebt. Gegen Sims aber nimmt ...ine Art constitutioneller Dysmenorrhöe an. ...constitutionelle Bedingungen, welche Re... bewirken. Neuralgische Dysmenorrhöe ...nicht, sie hängt vielmehr mit Erosionen am ... oder Fundus uteri zusammen. Ovariale ...rrhöe kommt im jugendlichen Alter nicht vor, selten überhaupt primär. Intermenstruale Dysmenorrhöe beruht auf ovarialer Congestion. Was die Behandlung anbetrifft, so ist, auch wenn man die mechanische Theorie annimmt, nicht nöthig stets mechanisch zu behandeln.

Atthill sagt, dass bei jungen Mädchen, welche eben erst zu menstruiren beginnen, der Grund zur Dysmenorrhöe oft in der Anämie oder in Entzündungen zu suchen ist. Er glaubt nicht, dass die Geburt die Obstruktion hebt. Die Flexion an und für sich verursacht die Dysmenorrhöe nicht, schon deshalb, weil ein gesunder Uterus nicht flektirt ist. Die nach der Verheirathung vorkommende Dysmenorrhöe ist oft Folge der Endometritis. Es ist hier fast stets das Os internum schmerzhaft, wie man sich leicht überzeugen kann. Beim Berühren zeigt sich blos eine kleine Stelle, nämlich das Os int. empfindlich. Den Grundsatz, vor dem 30. Lebensjahre die Dysmenorrhöe nicht mechanisch zu behandeln, billigt A. nicht. Schon in sehr jungem Alter nützt oft die mechanische Behandlung viel.

Spencer Wells erklärt die ovariale Dysmenorrhöe für viel wichtiger, als G.-A annimmt. Schon 2 Tage vor der Menstruation litten viele Frauen an Schmerzen, abwechselnd in beiden Seiten. Diese seien sicher von inflammatorischen Zuständen der Ovarien abhängig. Der Schmerz entsteht, bevor irgend eine Exkretion in den Uterus stattfindet. Für die Behandlung empfiehlt er das Einführen eines Pressschwamms *vor* der Menstruation. Liegt er nur kurze Zeit, so hat er keine schädlichen Folgen.

Simpson sah selten Dysmenorrhöe ohne organische Veränderung des Uterus. Nach seinen Erfahrungen richtet sich der Uterus während der Menstruation auf. Diess ist sehr vortheilhaft, sonst müsste bei der Häufigkeit der Anteflexionen viel öfter Dysmenorrhöe vorkommen. In manchen Fällen ist mechanische Behandlung nothwendig.

Steele meint, dass die Meinungsdifferenzen *dann* sich ausgleichen würden, wenn man die Dysmenorrhöe mehr als Symptom, weniger als Krankheit auffasste. Auch St. glaubt an die ovariale Dysmenorrhöe. Bei der Behandlung muss man eklektisch verfahren. In den Ausführungen von G.-A. vermisst St. den Hinweis auf die Nothwendigkeit der Darmentleerung.

In der Erwiderung leugnet G.-A., behauptet zu haben, dass vor dem 30. J. überhaupt nicht mechanisch behandelt werden dürfe, nur werde in London im Allgemeinen bei jungen Mädchen die mechanische Therapie zu häufig ausgeübt. Die ovariale Dysmenorrhöe komme sicher vor, nur sei dieselbe als sekundär zu betrachten. (Fritsch.)

300. **Fall von Dysmenorrhoea membranacea**; von Dr. P. Unschuld, Badearzt in Neuenahr. (Berl. klin. Wchnschr. XI. 45. 1874.)

Eine 26jähr., unverheirathete, seit dem 17. J. menstruirte, zarte Dame hatte im Anfang bei Eintritt der Menses heftige Schmerzen gehabt und seit 6 J. waren

kleine Schleimhautfetzen mit abgegangen. Mit der Zeit wurden auch die Schmerzen intensiver. Da allmälig auch das Allgemeinbefinden schlechter wurde, wurde ein ausländischer Gynäkolog zu Rathe gezogen, welcher Erweiterung des Muttermundes nach Sims vornahm, wonach jedoch der Zustand der Kr. unverändert blieb. Unterdessen war grosse Abmagerung, Störung der Verdauung und gemüthliche Depression eingetreten. In diesem Zustande kam Pat. im J. 1872 in die Behandlung des Vfs., welcher den Uterus vergrössert, retrovertirt und sehr empfindlich fand. Fluor albus war nur kurze Zeit nach der Periode vorhanden. Dem Eintritt der letztern ging immer grosse Abspannung, Frostgefühl, fieberhafte Aufregung mit Ergriffensein des Allgemeinbefindens voraus. Hierauf folgte dann ein geringer Blutabgang mit Kreuz- und Leibschmerzen, verbunden mit grosser Niedergeschlagenheit. Am 3. T. stellten sich öfters von Ohnmacht gefolgte heftige Wehen ein, welche nach Ausstossung einiger Schleimhautfetzen bald wieder verschwanden, während der Abgang von Blut noch einige Tage fortdauerte. Die Untersuchung der Schleimhautfetzen bestätigte die Richtigkeit der Diagnose. Die weitere Beobachtung des Verlaufes der ganzen Periode bestimmte den Vf., eine mehr antiphlogistische Behandlung einzuleiten. Die Temperatur des Badewassers wurde jetzt zugleich mit der Abnahme der Menses bis 21—22° vermindert. Im Bade, welches 15 Min. währte, wurde das Speculum eingeführt, und zwar wurde dazu ein von Silberdraht verfertigtes angewendet, dessen nach der Längsachse verlaufende Branchen durch einen verschiebbaren Ring zusammengehalten wurden. Nach dem Bade wurde regelmässig eine kalte Brause angewendet. In der Zwischenzeit zweier Menstruationen wurden mit dem Braun'schen Hysterotom, und zwar unmittelbar vor dem Bade lokale Blutentziehungen gemacht. Traten die Vorboten der Menses ein, so nahm Pat. den Tag über 2 Mineralbäder von 30° R. mit dem Badespeculum, welches letztere aber nach Eintritt der Periode weggelassen wurde. Die auf solche Weise 3 Mon. lang fortgesetzte Behandlung führte Besserung herbei, auch blieb mehrmals der Abgang der Schleimhautfetzen aus. Im Sommer 1873 begab sich die Pat. von Neuem in die Behandlung des Vfs., da der Zustand wiedergekehrt war. Dasselbe therapeutische Verfahren wurde wieder angewendet, nur wurde ausser den Bädern täglich 2mal 10—15 Min. lang mittels eines nach dem von Kisch angegebenen Vaginal-Irrigator construirten Apparates kaltes Wasser applicirt. Die Besserung trat diesmal schneller ein, so dass die Pat. bald, wenn auch nicht völlig hergestellt, in ihre Heimath reisen konnte.

Die auffallende Besserung setzt Vf. grösstentheils auf Rechnung der kohlensäurehaltigen Bäder, indem dieselben eine bessere Ernährung der betreffenden Theile herbeiführen und auf die Capillargefässe und die Uterusfasern eine tonisirende Wirkung ausüben. Ferner hatte aber auch das modificirte „Tamponnement à la glace", wie Vf. die Applicirung des kalten Wassers durch den oben erwähnten Apparat bezeichnet, und die lokale Blutentziehung einen günstigen Erfolg auf die chronische Entzündung.

Nach Vf. war in diesem Falle die Retroversio uteri wahrscheinlich erst in Folge der schon lange bestandenen entzündlichen Dysmenorrhöe entstanden. Endlich behauptet Vf. noch gegen Hausmann, dass die fragliche Membran nicht in allen Fällen Produkt einer Conception sei, wie in diesem Falle, wo es dem Vf. möglich war, eine Conception mit Bestimmtheit auszuschliessen. (Höhne.)

301. Ueber den spontanen Abort *den ersten Schwangerschaftsmonaten und üb* *Werth der dabei beobachteten Integrität de* *häute in gerichtlich-medicinischer Hinsicht*; A. Leblond. (Gaz. des Hôp. 55 u. 60. 1

1) *Spontaner Abortus nach* 1 *Monat.* Die … Frau H. war seit dem 11. J. menstruirt; die Menst… war bis zu dem Zeitpunkt, wo die betr. Person … Gegend von Paris gezogen war, ganz regelmäss… laufen. Von dieser Zeit ab blieben die Regeln ein … Jahr lang aus, kamen aber wieder, nachdem die P… ihre Heimath zurückgekehrt war. Sowie sie aber … nach einiger Zeit nach Paris kam, blieb auch die … struation wieder aus, nur zu der Zeit, wo dieselb… 4. Male eintreten sollte, bemerkte die Frau einen … lichen Blutabgang aus der Vulva. Zwei Jahre hi… blieben die Katamenien sehr unregelmässig und … erst nach der jetzt vollzogenen Verheirathung … mässiger, traten aber jedesmal mit einer Verspät… 10—12 T. ein. In den Zwischenzeiten litt die F… Fluor albus, die Regeln waren jetzt, besonders am … mit heftigen Schmerzen im Hypogastrium verbund… dauerten 7—8 Tage. Am 9. Nov. 1874 trat eine … liche bis zum 23. Nov. währende Blutung ein. … Schmerzen im Hypogastrium nahmen einen intens… den Charakter an, so dass die Kr. zu Zeiten völl… Ruhe hatte. Bei der Vaginaluntersuchung gelan… durch den ziemlich voluminösen u. aufgelockerten … mit Leichtigkeit bis an den nicht weiter zu pa… innern Muttermund. Die bimanuelle Untersuch… erkennen, dass der Uterus etwas vergrössert u… leer war. Eine halbe Stunde später, nachdem … wieder verlassen hatte, wurde mit einem Mal… Vulva eine Membran ausgestossen, mit dem … die Schmerzen und der Blutabgang sich ver… bald ganz verschwanden. Die Kr. gab an, … März und Juli desselben Jahres ganz ähnliche … verloren habe, ja dass ihr dasselbe 2 oder 3 … ihrer Verheirathung begegnet sei. Die ausg… Membran bildete einen schlaffen, völlig intakt… gleich nach der Ausstossung hatte derselbe … eines Hühnereies gehabt, die Flüssigkeit hatte … Folge einer unzweckmässigen Aufbewahrung ab… mindert, so dass die Wände jetzt erschlafft waren … hatte es mit einem Abortus zu thun. Nachdem … unter Wasser geöffnet worden war, zeigte sich … 2 Ctmtr. lange Embryo, von dessen concaver … 8—10 Mmtr. messender Stiel ausging, welcher … erbsengrosses Bläschen (Nabelbläschen) begrenzt … Ein 2. Stiel befestigte den Embryo an die Wand … und hing mit dessen am meisten mit Zotten … Aussenfläche zusammen. Während 14 T. blieb … zu Bett, 3 W. nach dem Abortus konnte sie ihr… Beschäftigung wieder aufnehmen. Die Leukor… fast ganz verschwunden, ebenso das früher vo… Herzgeräusch; die Menstruation wurde später n…

2) *Spontaner Abortus eines ca.* 6 *Wochen* alt… Die betr. 23jähr. Frau vom 13. J. an regelmä… struirt und sonst von guter Gesundheit, hatte am … 1874 die Periode wie gewöhnlich, aber die … Monate blieb sie aus und am 13. Jan. 1875 st… ein leichter Blutabgang durch die Vulva; Schm… nicht vorhanden, so dass Pat. ihre Arbeit ru… setzte. Der Blutabgang wurde jedoch reichlicher … 20. Jan. traten heftige periodische Schmerzen auf … die ganze Nacht hindurch andauerten. Bei der … Untersuchung ergab sich das Collum stark nach h… die Concavität des Os sacr. gezogen, so dass es … mit dem Finger zu erreichen war. Der Muttermu… nicht erweitert, der Uterus, stark antevertirt, liess … u. her schieben. Die Pat. musste im Bett bleiben … Laudanum und Chloral, ausserdem Klystire. Die … zen nahmen gegen Abend wieder zu. Der Blu…

ist etwas erweitert, die Blutung begann wieder
r zu werden. Eine Stunde nach dem Weggange
i. wurde ein Ei ausgestossen. Dasselbe auf einer
entfaltet war 6 Ctmtr. breit, 8 Ctmtr. lang. Die
)Oberfläche zeigte gegen den einen Rand hin Villo-
, am andern Ende war sie glatt und durchschei-
so dass man deutlich den Embryo durchschimmern
Nach Eröffnung des noch ganz intakten Eies
m einen Embryo von $2^1/_2$ Ctmtr. Länge, dessen
eite noch weit geöffnet war. Die Frau gab an,
e 10 T. vor Eintritt des Blutabgangs bei einem
Tritte eine heftige Anstrengung gemacht. Auch
sie zu, dass sie kurz vorher durch Tragen schwerer
ände sich ermüdet, ja dass sie, als bereits ein
Blutabgang schon eingetreten war, sich einem
Coitus hingegeben habe. Die Frau erholte sich
der, nachdem sie 12 T. das Bett gehütet hatte.

pontaner Abortus eines ca. 3 Mon. alten Foetus.
ar., schwächliche, von Husten geplagte Frau
lmässig menstruirt gewesen. Zu Anfang des
hatten die Regeln bereits seit 2 Mon. aufgehört,
lagte über Uebelkeit und Erbrechen. Die Brüste
was stärker entwickelt und der Sitz von stechen-
merzen. Am 18. April fiel die Frau von einem
und zwar so, dass sie dabei auf die Füsse zu
m. Den nächsten Tag fühlte sie in der hypo-
n und der Kreuzbeingegend Schmerzen; Blut-
d nicht statt. Es wurde Bettruhe und Lauda-
Klystiren verordnet. Am 23. glaubte man, die
s Abortus sei vorüber und die Frau ging bald
re Beschäftigung. Am 11. Juli wurde Vf.
Seit einigen Stunden empfand die Kr. heftige
; gab an, dass sie Kindesbewegungen fühle,
Herzschlag konnte man jedoch nicht wahr-
Durch die bimanuelle Untersuchung ergab sich,
Uterus antevertirt war und den Umfang einer
faust hatte. Diess stimmte aber nicht mit der
g überein, nach welcher die Frau im 7. Mon.
e Schmerzen wurden jetzt stärker, der Finger
zum innern Muttermund vordringen. Es be-
ger serös-blutiger Abgang. Nach 3 Std. war
n erweitert und man fand daselbst einen fötalen
elcher sich alsbald als Fuss zu erkennen gab.
sich der ganze Fötus mit den Fingern entfer-
Blutung war mässig. Die Eihäute waren noch
erletzt, die Placentarzotten fast vollständig atro-
n Innern der Membran fand man eine geringe
kokoladenfarbiger Flüssigkeit, der Fötus war zu-
eschrumpft, mit einer welken Haut bedeckt und
lang. Nach einiger Zeit erholte sich die Frau
Als die Regel wieder eintreten sollte, begann
heftige Blutung, welche die Kr. nöthigte, das
iten. Im folgenden Jahre trat wiederum Gravi-
Die zur normalen Zeit eintretende Geburt war
d musste durch die Zange beendet werden. Pat.
r Metroperitonitis.

pontaner Abortus im 2. Monate. Eine 29jähr.
wurde am 8. Mai 1874 im Hospital aufgenom-
it mehreren Jahren bot sie die charakteristi-
nptome der Hysterie dar. Sie hatte einmal ge-
les war dabei normal verlaufen. Seit April war
. Mal schwanger. Gegen den 20. Mai trat ohne
nare Ursache Frösteln und 8 Tage dauerndes
n. Am 4. Juni fiel Pat. auf den Unterleib, wor-
Schmerzen im Hypogastrium eintraten, aber nur
t abging; kein Erbrechen. Am nächsten Tage
Schmerzen, Ausstossung von Blutklumpen. Im
fand man bei der innern Untersuchung theils in
de, theils auch im Mutterhalse die Produkte der
rschaft. Die Eimembranen waren noch unver-
r Embryo hing fest mit der Placenta zusammen.
ten Tage hatte die Blutung fast ganz aufgehört,
rliess die Pat. das Hospital. Der Abortus war
Zweifel durch den Sturz verursacht worden.

Vf. weist auf die bei spontanem Abortus normale Erscheinung der Unversehrtheit der Eihäute hin und theilt derselben in med.-gerichtl. Beziehung eine wichtige Rolle zu. Die Ansicht, dass sie ein Beweis des spontanen Abortus sei, stützt er auf die 4 erwähnten Fälle und führt zugleich als Autorität Dr. Gallard an. Der Berichterstatter Dr. Polaillon führt indessen zum Beweise, dass ein Abortus, bei welchem die Eihäute eingerissen vorgefunden werden, keineswegs ein provocirter sein *müsse*, den Fall einer Frau an, welche im 2. Mon. der Schwangerschaft, während sie spazieren ging, ohne irgend welche Ursache Blut verlor und noch unterwegs mehrere Blutklumpen ausstiess; sie legte sich zu Bett und nach 2 Tagen wurden die den Embryo eingeschlossen habenden Eihäute aus dem Collum hervorgezogen. Im Allgemeinen ist jedoch nicht zu bestreiten, dass die Beschaffenheit der Eihäute bei Abortus — ob noch intakt oder eingerissen — für den Gerichtsarzt von grosser Wichtigkeit ist.

(Höhne.)

302. **Ueber Zerreissung der Gebärmutter während der Entbindung**; von J. Ashburton Thompson. (Obstetr. Journ. III. p. 633. 718. 804. [Nr. 34—36.] Jan.—March 1876.)

Da die Ansicht, dass eine während der Geburt erfolgende Ruptur des Uterus sich sofort durch sehr auffällige Symptome kundgeben müsse, eine sehr verbreitete ist, so hat es Vf. unternommen, die Bedingungen, unter denen solche Zerreissungen eintreten, und die Symptome, welche sie hervorrufen, näher zu beleuchten. An 23 den verschiedenen Schriften der neueren Zeit entnommenen Fällen sucht er zu zeigen, wie selten in einem Falle die ganze Reihe von Symptomen, die als charakteristisch bezeichnet zu werden pflegen, vereinigt angetroffen werden, dass nicht selten gerade die für die wichtigsten Symptome geltenden ganz fehlen, und dass ein Fall, wie er in den Lehrbüchern dargestellt zu werden pflegt, geradezu zu den Ausnahmen gehört. Abgesehen von dem Interessanten der Sache selbst und von ihrer Wichtigkeit in gerichtlichen Fällen, so ist eine genaue Bekanntschaft mit allen hier einschlagenden Momenten für den Geburtshelfer auch darum von grosser Bedeutung, dass er den Eintritt des in Rede stehenden Ereignisses so frühzeitig wie möglich erkennt, weil in rascher Beendigung der Geburt meistens die einzige Aussicht auf Rettung der Kr. liegt.

Auf Grund der von ihm zusammengestellten 23 Beobachtungen unterscheidet Vf. 7 Symptome, die er der Reihe nach bespricht. 1) Die Heftigkeit der Wehen vor dem Eintritte der Ruptur. Die Wehen sind bei excessiver Stärke entweder anhaltend oder nur kurz und tragen insofern den Charakter tonischer oder klonischer Krämpfe. Dabei bewirken sie keine Veränderung in der Kindeslage. Diese Beschaffenheit der Wehen wurde in 26.6% der in Rede stehenden Fälle beobachtet. 2) Ein eigenthümliches

Schmerzgefühl im Momente der Zerreissung; der Schmerz wird als ein derartiger geschildert, dass er, auch wenn er während der heftigsten Wehe eintritt, durch seine Eigenthümlichkeit dennoch unterschieden wird. Er wurde in 42.1% wahrgenommen und fehlte in 57.8% der 23 Fälle. 3) Die Hämorrhagie kann eine äussere oder eine innere sein; erstere kam nur einmal zur Beobachtung und kann demnach als ein werthvolles Symptom nicht angesehen werden. Häufiger treten innere Hämorrhagien ein, haben aber meistentheils auch keinen grossen diagnostischen Werth. Da sie in der Regel nur unbedeutend sind, so werden sie oft erst nach dem Tode wahrgenommen; nur wenn sich der Riss bis in die Vagina erstreckt, ist die Blutung eine stärkere. 4) Plötzliches Aufhören der Wehenthätigkeit; auf dieses Symptom wird fast allgemein der grösste Werth gelegt. In 52.9% der von Vf. zusammengestellten Fälle hörten die Wehen nach erfolgter Ruptur plötzlich auf, in 47% dagegen nicht. Jolly ist der Meinung, dass die erfolgte Zerreissung nicht der alleinige Grund des Aufhörens der Wehenthätigkeit ist, sondern dass der oft gleichzeitig eintretende Collapsus eine wichtige Rolle dabei spielt, und es ist wohl nicht zu leugnen, dass das plötzliche Aufhören der Wehen nicht blos von der Grösse des Risses, sondern auch von dem durch das Leerwerden des Uterus bedingten Collapsus abhängig ist. Das ist gewiss, dass die Fortdauer der Wehenthätigkeit für sich allein nicht vermag, die Diagnose der Uterusruptur umzustürzen, wenn dieselbe auf andere Symptome hin gestellt wurde; denn ist der Riss nicht so gross, dass der Fötus aus der Gebärmutter austritt, so kann diese sehr wohl ihre Bestrebungen, sich ihres Inhaltes in normaler Weise zu entledigen, fortsetzen. 5) Das Zurückweichen der vorliegenden Kindestheile kann nicht stattfinden, wenn der Fötus fest in das Becken eingekeilt ist, oder wenn der Riss nur ein kleiner ist, oder wenn der Fötus mit dem Rücken oder mit dem Bauche der Stelle der Zerreissung zugewendet liegt und erst seine Lage wechseln müsste, um aus der Gebärmutter herauszutreten. Auch dann, wenn die Ruptur in demselben Momente erfolgt, wo der Kopf geboren wird, kann der Fötus nicht in die Bauchhöhle treten, selbst wenn der Riss sonst gross genug wäre. Das Zurückweichen des vorliegenden Kindestheiles kam unter den 23 Fällen 4mal vor. 6) Der rasche Eintritt von Collapsus zeigte sich in 33.3% der Beobachtungen; die Grösse der Ruptur scheint ohne Einfluss auf denselben zu sein, denn gerade in 2 Fällen der schlimmsten Art trat der Collapsus erst spät ein. 7) Convulsionen wurden in keinem einzigen der 23 Fälle beobachtet, obgleich auch sie hin und wieder als ein Symptom der stattgehabten Ruptur mit aufgeführt werden. Es sind übrigens Zerreissungen der Gebärmutter bisweilen ganz zufällig bei der Untersuchung nach beendigter Geburt gefunden worden, ohne dass irgend ein Symptom solche vermuthen liess.

Abweichungen von der in den meisten Handbüchern gegebenen Symptomengruppe sind, man die vom Vf. gesammelten 23 Beobach betrachtet, nicht nur sehr gewöhnlich, sondern häufiger als die Fälle, wo sich die aufgeführte ptome alle vereint vorfinden. Eine zeitige D war bisweilen ganz unmöglich, da sich nur auch nicht eine einzige auf eine Ruptur d Erscheinung kundgab, während andere Mal stens ein charakteristisches Symptom oder weniger markirte in Verbindung mit einan Ereigniss vermuthen liessen.

Es folgen nun noch Betrachtungen über d tur des schwangern Uterus vom *gerichtlich-nischen Standpunkte*. Wenn nicht etwa schneiden prolabirter Intestina oder ein Durch des Scheidengrundes mit der Zange Seiten d tes nachzuweisen ist, wird es immer schwer zu beweisen, dass eine Ruptur nicht auch aus lichen Ursachen ohne einen Gewaltakt des Op hätte erfolgen können. Um die Schuld des teurs festzustellen, ist in erster Reihe nach dass keine zu der Ruptur prädisponirende vorhanden war, dann aber darzuthun, dass Ursache der Zerreissung nicht in den Con des Uterus selbst gelegen haben kann. Zu disponirenden Momenten gehören die schon früheren Entbindung entstandenen Z Kaiserschnitt und perituterine Entzünd letztere neueren Datums, so kann das Ut an einer oder der andern Stelle so weich es den bei der Geburt stattfindenden C nicht zu widerstehen vermag; da eine s artete Stelle oft nur eine sehr kleine ist, es der genauesten Untersuchung, um sie Als prädisponirende Momente sind ferner verschiedene Krankheitszustände wäh Schwangerschaft; dass ein allgemeiner Sc zustand das Uteringewebe so umzuwandeln dass es für die Geburtsarbeit untauglich wi wohl nur äusserst selten vorkommen; dage ab und zu eine allgemeine oder eine parti dünnung der Wandungen der Gebärmutter eine Gewebeentartung beobachtet, welche die Involution bewirkten Veränderung a endlich kommt auch eine Art gangränöser lung des Gewebes vor. Ebenso wie bei d erwähnten Erweichung des Uterusparen auch hier die minutiöseste, selbst mikro Untersuchung des Gewebes besonders an dern des Risses nothwendig. Endlich ist a nicht zu vergessen, dass selbst ein ganz Uterus zu zerreissen vermag, wovon Barn rere Beispiele anführt.

In einem zweifelhaften Falle genügen Resultate der Sektion, es ist nothwendig, stände während der Schwangerschaft m einer genauern Untersuchung zu unterwer z. B. die Geburt um 3 Uhr beginnt, wenn bis um 7 Uhr nur schwach sind, wenn sehr kräftige Wehen folgen, hierauf aber

ören, wenn der jetzt herbeigerufene Geburts-
r die Gebärende in einem solchen Schwäche-
nde findet, dass er sich zu sofortiger Beendi-
der Geburt veranlasst sieht, wenn noch über-
vor beendigter Entbindung sich eine grössere
e Blut vor den Genitalien findet, so kann wohl
Zweifel darüber bestehen, dass hier eine spon-
Ruptur stattgefunden hatte; in einem solchen
ist der Verlauf der Geburt an und für sich ein
gender Beweis für die Schuldlosigkeit des Ge-
helfers. Einen der wichtigsten Anhaltspunkte
das Verhältniss des kindlichen Schädels zu
mütterlichen Becken, vorausgesetzt, dass es sich
he Kopflage handelt. Hydrocephalus und ein
ger Grad von Beckenenge sind zwei der ge-
chsten Ursachen der Ruptur; in solchen Fällen
er untere Abschnitt der Gebärmutter durch
ckenausgang herabgedrängt, hier aber wird
zwischen dem Promontorium und den Kopf
emmt, die Contraktionen des Uterus dauern
d bewirken, da ein Nachgeben nach unten
t ist, ein Zerreissen der Uteruswandungen.
ie Beckenenge so bedeutend oder die Lage
des eine solche sein, dass die Beendigung
urt dadurch absolut verhindert wird, so ist
rsuchen, welche Maassregeln von dem Geburts-
atten ergriffen werden müssen, um eine Zer-
zu verhüten, die dann unausbleiblich erfol-
ste, da ein paar heftige Wehen in einem
Falle hinreichen, sie zu bewirken. Eine
ng der eingeklemmten Uteruswand vollzieht
dann, wenn Knochenexkrescenzen oder sehr
e Knochenkanten vorhanden sind und von
her auf sie einwirken, und wohl auch nur in
llen, wo die Beschaffenheit der Wandungen
ine abnorme ist.

ch den 23 von Vf. gesammelten Beobachtun-
eint es, dass die spontanen Rupturen meistens
Nähe des Uterushalses vorkommen. Ob die
lebendig oder todt ist, bleibt auch nicht ohne
auf das Zustandekommen einer Ruptur, da
nach Barnes mit dem Absterben ihre
kät (Resiliency) verliert. (Sickel.)

3. **Subcutanes Emphysem während der**
dung; von Francis Worthington
ed. Journ. Jan. 29. 1876); A. Prince
I. 3; Jan. 1876); Blennerhassett
l (Obstetr. Journ. IV. p. 18. [Nr. 27.] April

rthington berichtet über folgenden Fall. Eine
te, gesunde und kräftige Erstgebärende war am
1876 bis zum 3. Stadium der Entbindung gelangt,
eburt dadurch verzögert wurde, dass bei Vorlage
chtes des Kindes gegen die Pubes der Kreissen-
retende Wehen kein weiteres Vorrücken des Kin-
rkten. Dabei und 1 Std. vor der Vollendung der
ng klagte die Kreissende darüber, dass sie mit
ten Auge nicht sehen könne, und man fand an
rn und der Haut in der Umgebung desselben bei
nisternde emphysematöse Anschwellung, die sich

nach und nach über Gesicht, Hals, Brust und Rücken bis zur Höhe des Nabels ausdehnte und so bedeutend war, dass die Körperumrisse unförmlich wurden. Die Entbindung wurde mit der Zange beendet. Das Emphysem störte den Verlauf nach der Entbindung nicht und war am 17. Jan. vollständig verschwunden bis auf ein Ueberbleibsel am obern Theile des Sternum. Temperaturerhöhung, Cirkulations- oder Respirationsstörungen waren nicht eingetreten.

Anfangs war W. geneigt, da die Kr. angab, ein schnappendes Gefühl in der Gegend der Membrana crico-thyreoidea gehabt zu haben, anzunehmen, dass an dieser Membran durch eine gewaltsame Exspiration ein Riss entstanden sei, doch schien es ihm später, da das Emphysem am längsten am Sternum bestehen blieb, wahrscheinlich, dass eine Zerreissung einiger Luftbläschen am Lungenrande im vordern Mediastinum in Folge gewaltsamer Exspiration stattgefunden habe. Zeichen von Lungenemphysem waren nicht vorhanden.

Prince's Fall betrifft eine zart und schwächlich gebaute Erstgebärende, bei der während der in gutem Gange befindlichen Entbindung das Gesicht anschwoll, so dass in wenigen Minuten beide Augen vollständig geschlossen waren; die Anschwellung breitete sich rasch aus und nach ½ Std. war die ganze obere Körperhälfte auf das Doppelte ihres Volumen aufgetrieben, mit unförmlichen Umrissen. Das Perinäum war sehr rigid, die Wehen hatten stark expulsiven Charakter und P. musste der Geburt ihren natürlichen Verlauf lassen, weil er fürchtete, durch Kunsthülfe Zerreissungen zu bewirken. Die Geburt verlief den Umständen nach rasch. Im Verlaufe der nächsten Tage war Oppression und quälender Husten vorhanden, aber das Emphysem nahm allmälig ab und war nach 14 Tagen ganz verschwunden.

Blennerhassett Atthill. Eine 20jähr. Erstgebärende klagte während der Austreibungsperiode plötzlich über behindertes Athmen und erschwertes Sehvermögen; bald bekam das Gesicht, besonders beide Augenlider, sowie der Nacken das Aussehen eines subcutanen Emphysem. Nach wenigen Minuten war die Geburt beendet. Das Emphysem, welches sich nach und nach über den ganzen Oberkörper verbreitet hatte, verschwand erst am 10. Tage vollständig. Die Laktation kam in regelmässigen Gang und die Involution des Uterus ging in normaler Weise von Statten. Vf. nimmt an, dass eine Zerreissung von Lungenbläschen an einer Stelle stattgefunden hat, wo die Luft gerade zwischen die zwei Platten der Pleura treten und von dort aus sich in das subcutane Zellgewebe des Halses verbreiten konnte; denn wäre die Luft nicht zwischen die Platten der Pleura gekommen, so würde Pneumothorax und Collapsus der Lungen eingetreten sein. (Sickel.)

304. **Eine Reihe von abnormen Schwangerschaften** *bei einer und derselben Frau;* von J. Persant Snoep. (Nederl. Weekbl. Nr. 34. 1875.)

S. T., eine wohlhabende 20jähr., gesunde Bauerfrau wurde am 14. Juli 1857 mittels der Zange von einem gesunden Mädchen entbunden, wobei sich eine geringe Verengerung in der Conjugata des einfach platten, nicht rhachitischen Beckens herausstellte. Normales Wochenbett. Am 8. Dec. 1859 Geburt eines kräftigen Knaben mittels der Zange; 1. Febr. 1860 Frühgeburt eines 7monatl. Mädchens; 7. April 1861 Geburt eines Mädchens mittels der Zange, desgl. am 30. April 1862; Mai 1863 Abortus im 4. Mon.; am 30. April 1865 Geburt eines gesunden Knaben mittels der Zange.

Nachdem bis hierher alle Schwangerschaften, Entbindungen und Wochenbetten gut abgelaufen waren und die Frau frisch und gesund geblieben war, traten in der 9. Schwangerschaft (seit Anfang April 1868) gegen Ende des 5. Mon. neben *Albuminurie* hydropische Zustände und auf urämische Infektion deutende Kopfschmerzen, Ohrensausen und Schlafsucht auf. — Am 22. Oct. Anfall von *eklamptischen Convulsionen* von 16 Std. Dauer. Behandlung mit Chloroforminhalationen und Morphium intern; 2 Tage später war Pat. wieder ziemlich wohl. Die Besserung nahm zu, die Albuminurie verminderte sich, doch wurden keine Kindsbewegungen mehr gespürt und am 7. Nov. ein todtes, nicht macerirtes, 7monatl. Mädchen leicht geboren. Normales Wochenbett; einige Wochen später war die Frau wieder wohl und die Albuminurie verschwunden.

In der 10. Schwangerschaft (von April 1869 an) traten im 5. Mon. wieder starke Albuminurie, Hydrops und urämische Symptome auf, nachdem die Kindsbewegungen zu derselben Zeit zuerst gefühlt worden waren. Anfangs des 7. Mon. liessen dieselben völlig nach und die Frau glaubte, das Kind sei abgestorben. Die hydropischen Erscheinungen schwanden allmälig ganz, im 8. Mon. ebenso die Albuminurie und die Gesundheit kehrte völlig wieder. Die Geburt aber kam erst den 26. April 1870 nach einer Schwangerschaftsdauer von 59 Wochen = 413 Tagen, und fast 33 Wochen nach dem vermuthlichen Absterben der Frucht zu Stande. Es wurde ein anscheinend 6monatl. Mädchen von eingeschrumpftem, mumificirtem Ansehen leicht geboren; in der kleinen Placenta waren kalkhaltige Einlagerungen in grosser Ausdehnung vorhanden. Das Wochenbett verlief normal. Im Mai 1871 war die Frau wiederum seit 5 Mon. schwanger; um diese Zeit hörten die Kindsbewegungen auf; die Beine waren schon seit 1 Mon. hydropisch, der Urin eiweisshaltig. Ende Mai trat Abortus eines macerirten 5monatl. Fötus ein und die Symptome der Nierenaffektion verschwanden damit wieder völlig.

Anfang Febr. 1872 war die Frau zum 12. Male schwanger; Mitte Juni zeigten sich die ersten Kindsbewegungen, nachdem schon seit Ende Mai Hydrops der untern Extremitäten und Albuminurie aufgetreten war. Mit Ende Juli anscheinendes Absterben der Frucht, und Mitte Sept. Abortus eines 6monatl. eingetrockneten Fötus; die kleine Placenta war nicht kalkhaltig. Das Wochenbett verlief normal und abermals verschwanden Hydrops und Albuminurie.

Endlich begann die Frau im Febr. 1873, angeblich nach einer Erkältung, an den ausgesprochenen Symptomen einer Nephritis parenchymatosa zu leiden, verfiel den 7. April in Sopor und starb den folgenden Morgen unter den Erscheinungen des Oedema pulmonum.

In der Epikrise macht Vf. auf die (glücklicher Weise seltene) Zusammenhäufung von so aussergewöhnlichen Abweichungen im Verlaufe der Schwangerschaft aufmerksam, wie sie im fragl. Falle zur Beobachtung gekommen ist. Da die Frau immer unter denselben guten Verhältnissen blieb, so ist Vf. geneigt, anzunehmen, dass die rasche Aufeinanderfolge der Schwangerschaften zunächst einen hydrämischen Zustand herbeiführte und dieser wiederum die Ursache der mit der 9. Schwangerschaft auftretenden hydropischen Erscheinungen gewesen ist. — Die Albuminurie leitet Vf. vom direkten Druck des Uterus auf die Nierengefässe her, da die Abwesenheit von Exsudatcylindern und das rasche Verschwinden der Albuminurie nach dem Wochenbett das Vorhandensein einer sie bedingenden Nierenaffektion ausschliesst. In Begug auf die Eklampsie tritt Vf. der Rosenstein'schen Erklärung nach welcher dieselbe die Folge von hydrämi Blutbeschaffenheit und Vermehrung des Druck den Arterien ist, welche Hirnödem und consek Hirnanämie bedingen. — Abweichend von dem wöhnlichen Verlaufe ist ferner, dass das todte trotz der so heftigen Convulsionen erst 16 Tage Abschluss derselben geboren wurde. Aufmerk keit verdient auch das jedesmalige Absterben Frucht in den 4 letzten Schwangerschaften. rend in der 9. die Eklampsie hierzu wohl den legte, für die 10. die ausgebreitete Kalkinfilt der Placenta von Wichtigkeit ist, muss für di den letzten die hydrämische Blutbeschaffenhe geschuldigt werden. — Als seltene Ausnahm ferner das in der 10. Schwangerschaft sich tende Faktum anzuführen, dass die Gebär das abgestorbene Kind noch 33 Wochen nac Tode barg und dass trotzdem der Gesun zustand der Mutter sich nicht nur nicht verse terte, sondern vollkommen zufriedenstellend Dass zum terminalen Morbus Brightii die h Stasen und Hyperämien der Nieren den Gru gelegt haben, ist nicht unwahrscheinlich. wirft Vf. die Fragen auf, ob dieses schlimm nicht zu vermeiden gewesen wäre, wenn 10. Geburt eine neue Schwangerschaft w oder unterbrochen worden wäre. Eine Ent ist ihm natürlich nicht möglich.

(Schumacher II, Arch

305. **Ueber Applikation der Zan Beckenenge**; von Dr. Cohnstein in (Virchow's Arch. LXIV. 1. p. 62. 1875.)

Nachdem Vf. die Ansichten der versch Autoren über das Verhältniss der Wendung u traktion zur Zange bei Beckenenge ausführl gelegt hat, kommt derselbe zu der Meinung man nur dann über diese Frage ein richtiges fällen kann, wenn man streng unterscheidet z Zangenoperationen am hoch- und am tiefst Kopfe; wenn man ferner die Wendungen u traktionen in solche trennt, welche frühzei phylaktisch), und in solche, welche erst läng nach Abfluss des Fruchtwassers ausgeführt sind. In der vorliegenden Arbeit sucht Vf. nachzuweisen, welche Resultate bei Becken zielt worden sind, wenn die Zange hoch a wurde. Es wurden hierbei Fälle benutzt, in w der Kopf oberhalb, auf oder im Beckene stand, und man eben so gut die Wendung machen können, ferner die Fälle, die ohne G kation waren. Ausgeschlossen wurden alle wo das Kind nicht mehr am Leben war od Anfang der Geburt nicht die Schädellage inne hatte. Was die Becken betrifft, so wurden partiell verengten berücksichtigt; wo ein al gleichmässig verengtes Becken vorlag, kon hochstehende Kopf mit der Zange zwar gefa nicht verrückt werden.

as Ergebniss in 60, unter den angeführten Umn stattgehabten Geburtsfällen fasst Vf. folgenassen zusammen. In 51.6% der Fälle verlief burt günstig für die Kinder, in 48.3% kamen nder todt zur Welt oder starben bald nach der t. Wie gross der Einfluss des Grades der henge auf die Sterblichkeit der Kinder ist, zeigt le Zusammenstellung.

n den Kindern starben
% bei einer Conjugata von 7.20—7.85 Ctmtr.,
% „ „ „ „ 8.50—8.94 „
% „ „ „ „ 9.16 „
% „ „ „ „ 9.82 „
% im Ganzen bei einer Conj. von 9.16 Ctmtr. ab.

ben dem Grade der Beckenenge muss noch sse und Zusammendrückbarkeit des kindlichen s und die Dauer der Austreibungsperiode in t gezogen werden. Von den Müttern starben , was mit den Angaben von Spiegel- nd Litzmann übereinstimmt. Die meisten lle der Frauen kamen bei einer Conjugata 72 — 9.16 Ctmtr. vor. Erkrankungen der wurden selten beobachtet, am häufigsten t. Periostitis des Beckens. Das Verhältniss hen Zangenanlegung zu der Wendung und tion gestaltet sich nun so, dass mit dem SteiGrades der Beckenverengerung die Resultate en Zangenanlegung ungünstiger, dagegen die e der Wendung und Extraktion im gegen- Verhältniss günstiger ausfallen; bei einer ta zwischen 8.5 und 9.16 Ctmtr. sind die e annähernd gleich; bei Ueberschreitung der sowie der obern Grenze weichen sie in dem enen Verhältnisse auseinander. In den Fällen o die Wahl zwischen Zange und Wendung t, bei partiell verengten Becken von 8.5 bis mtr., hängt die Wahl von einer etwa vorhanComplikation ab; so wird man sich z. B. nach em Wasserabfluss und wenn sich der Uterus um die Frucht zusammenzieht lieber zur Zange liessen.

., dessen Ansicht betreffs der Zangenanlegung bem Kopfstande nicht mit den Vorschriften der übereinstimmt, legt in einer geschichtlichen icht die Beweggründe dar, welche die Schule fstellung der betreffenden Vorschriften geleitet

Wir heben aus derselben Folgendes hervor. nlegung der Zange bei hochstehendem Kopfe ; zuerst Smellie angerathen zu haben, bes warm hat sie dann Deleurye empfohlen; hm soll die Anlegung der Zange aber nur bei er Frucht wegen der grössern Elasticität in dung kommen. Deleurye's auch von Saxvertretene Ansicht bekämpfte Baudelocque, r die gefährlichere Zangenanlegung im Queresser des Kopfes vorzieht. Namentlich macht elocque auf die Gefahr des Hirndrucks bei leurye'schen Methode aufmerksam, da der les Kindes zuerst im geraden und dann beim ressen in das Becken auch im queren Durchmesser comprimirt werde. In Deutschland wurde die Zange nur im queren Durchmesser angelegt (Boër, Weidmann u. s. w.) und später wurden auch Correktionen der Kopfstellungen (E. v. Siebold, Kilian) empfohlen, welche aber bei hochstehendem Kopfe wenig Erfolg haben dürften. Und so wurde denn allgemein die Anlegung der Zange bei Hochstand des Kopfes und engem Becken für regelwidrig angesehen.

Schmitt und El. v. Siebold lenkten die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer auf die Compression des Kopfes durch die Zange und die dadurch herbeigeführte leichtere Durchgängigkeit durch das Becken. Hiergegen trat Brünninghausen auf und bemerkte, dass der Druck von der Zange aus gefährlicher für das Kind sei, als der Druck, den der Schädel durch das enge Becken erfahre. Sehr in den Hintergrund wurde die Zangenanlegung bei engem Becken durch Stein d. J. gedrängt und die Abneigung gegen dieselbe hat sich bis auf die neueste Zeit erhalten. Zugestanden muss werden, dass, je höher der Kopf steht, es auch einer um so grössern Kraft bedarf, denselben herabzuführen. Hierbei muss natürlich der Kopf selbst fester gefasst werden, damit ein Abgleiten der Zange vermieden wird.

Vf. hat nun an Kinderleichen Versuche angestellt, auf Grund deren derselbe die Fragen zu beantworten sucht: 1) „ob der im geraden Durchmesser des Kopfes mit der Zange ausgeübte Druck eine Verlängerung des biparietalen Durchmessers zur Folge hat; 2) ob die Compression im geraden Durchmesser der günstigen Wirkung der Wehen, resp. des Beckens entgegenwirkt, welche den Kopf im queren Durchmesser verkürzen und im geraden verlängern." Im Ganzen konnte Vf. 34 Fälle, darunter 9 von Baudelocque, für seinen Zweck verwerthen. Die Zangenanlegung und die Compression geschah theils im geraden, theils im queren Durchmesser, in noch 8 andern Fällen gleichzeitig im queren und geraden Kopfdurchmesser. In Bezug auf die 1. Frage ergab sich, dass in den meisten Fällen bei Verkürzung des geraden Durchmessers eine Verlängerung des queren nicht stattfindet und ein Druck auf die zwischen Symphyse und Promontorium liegenden mütterlichen Theile nicht zu fürchten ist. Die Zunahme des Querdurchmessers hängt mehr von der Form (annähernd Dolichocephalen) u. der Beschaffenheit (vorgeschrittene Ossifikation) des Schädels als von dem Grade der Compression ab. Die Abnahme des Querdurchmessers bei Compression des geraden ist eine sehr geringe (0.18 Ctmtr.). Bei Compression des Schädels im *Querdurchmesser* blieb der gerade Durchmesser in 50% der Fälle unverändert, in 28.5% nahm derselbe zu, und in 21.3% ab. Aus diesen Beobachtungen zieht Vf. folgende für die Praxis verwerthbare Schlüsse: 1) Ist der kindliche Schädel wenig zusammendrückbar oder stark in die Länge gezogen, so ist die hohe Anlegung der Zange bei Beckenenge nicht zu empfehlen. 2) Der gerade Durchmesser verlängert sich um so weniger, je grösser die Einwir-

kung des Beckens, resp. der Wehen auf den biparietalen Durchmesser ist. 3) Von gutem Erfolge kann die hohe Zange bei Nachgiebigkeit des Schädels und bei kräftigen Contraktionen der Gebärmutter sein.

Die Versuche, bei welchen gleichzeitig im queren und geraden Durchmesser comprimirt wurde — das Nähere in Bezug auf die angewendete Methode siehe im Original —, gaben folgende Resultate: 1) Findet auf den entgegengesetzten Durchmessern gleichzeitig Compression statt, dann verlängert sich der senkrechte. Diese Zunahme an Länge steht aber nicht in gleichem Verhältniss zu der Verkürzung im geraden und queren Durchmesser. 2) Auf die Abnahme des queren und geraden Durchmessers und auf die Zunahme des senkrechten bei Compression ist die Form und Beschaffenheit des Schädels von Einfluss. 3) Der biparietale Durchmesser kann durch das Becken um so weniger vermindert werden, je kräftiger die Zangenwirkung auf den geraden Durchmesser ist. 4) Mit der Compression des biparietalen Durchmessers durch das Becken wächst die Wirkung der Zange, nicht sowohl durch Druck als durch Zug.

Die Frage, welchen Grad die Verkleinerung des kindlichen Schädels erreichen könne, ohne für das Kind lebensgefährlich zu sein, welche von verschiedenen Geburtshelfern (Baudelocque, Siebold, Osiander u. A.) verschieden beantwortet worden ist, hält Vf. an und für sich für unrichtig, da hierbei immer die Compression des Schädels im queren Durchmesser durch das Becken mit in Betracht gezogen werden muss. (Höhne.)

306. **Die Blutungen post partum** *nach Erfahrungen im k. Entbindungsinstitut in Dresden;* von Dr. Osterloh. (Deutsche Ztschr. f. pr. Med. 11. p. 119. 1876.)

In Folge einer bei der Naturforscherversammlung in Graz über die Behandlung der Gebärmutterblutungen gehaltenen Besprechung, bei welcher zugleich die Anwendung des heissen Wassers als empfehlenswerth hervorgehoben wurde, sah Vf. sich veranlasst, die Fälle von erheblicher Gebärmutterblutung nebst ihrem Verlaufe und Behandlung, wie sie in den letzten $2^2/_3$ Jahren in den Journalen des Institutes sich aufgezeichnet finden, einer genauern Durchsicht und Prüfung zu unterziehen. Er fand 307 [wohl 309?] Fälle von Blutungen direkt post partum verzeichnet, welche veranlasst waren theils durch Verletzungen der Scheide oder des Uterus (20mal), theils durchfehlerhafte Beschaffenheit der Uteruscontraktionen (289mal).

Aetiologie. Als erstes und weitaus am häufigsten vorkommendes ätiologisches Moment der Blutungen ist zunächst die Mangelhaftigkeit der Contraktionen des Uterus anzusehen. Es kann hier vorkommen, dass der Uterus sich gar nicht zusammenzieht, sondern sich wie ein schlaffer Sack anfühlt. Unter 289 Frauen waren 158 Erstgebärende; hieraus geht hervor, wenn man das Verhältniss der Erst- und Mehrgebärenden in Betracht zieht, dass im [illegible] meinen Mehrgebärende öfter von Blutungen b[illegible] werden. Das Alter, in welchem die Erstgebä[illegible] standen, scheint in keiner Weise einen Einfl[illegible] die Blutungen zu haben. Dagegen werden die[illegible] ren häufiger beobachtet bei abnorm rascher[illegible] langsamer Geburt, bei massenhaftem Fruchtw[illegible] abnorm grosser Frucht und bei mehrfacher Sc[illegible] gerschaft. In andern Fällen kann auch die [illegible] traktion der Gebärmutter durch Zurückbleiben[illegible] Eihaut- und Placentarresten, oder durch zu [illegible] Anfüllung der Blase gehindert werden, in w[illegible] Fällen durch Beseitigung dieser Uebelstände[illegible] Uterus wieder contraktionsfähig gemacht und [illegible] Blutung bald gestillt werden kann. Vf. the[illegible] Geburtsdauer bei jenen 289 Fällen mit, welc[illegible] dann die Dauer der 2. und 3. Periode, welc[illegible] den Eintritt der Blutung grössere Bedeutu[illegible] folgen lässt. In 63 der erwähnten Fälle w[illegible] Geburt von langer Dauer. Aus einer weite[illegible] obachtung dieser Fälle ergiebt sich, dass die Z[illegible] operation, welche in 8.6% der Fälle in Anw[illegible] kam, die Blutung wegen der mangelnden Zus[illegible] ziehung der Gebärmutter begünstigt. Die 2. [illegible] ursache bei Blutungen nach der Geburt ge[illegible] letzungen ab, welche theils wegen der a[illegible] Geburtswege, theils wegen der bedeutende[illegible] der Frucht oder auch in Folge einer Op[illegible] der Vagina oder dem Uterus eintreten k[illegible]

In jenen 20 Fällen wurden Blutungen b[illegible] 1mal bei Ruptur der seitlichen Uteruswand, 1mal [illegible] rissen in den Cervix, 4mal bei Vaginalrissen u[illegible] bei Rissen in der Vulva; als bevorzugte Rissst[illegible] sich in den letzteren Fällen die Gegend oberhalb [illegible] dung der Harnröhre.

Diesen Fällen fügt Vf. noch 153 Fä[illegible] Spätblutungen hinzu, die erst am 8. Tage od[illegible] später eintraten. Die Veranlassung hierzu [illegible] diejenigen Zustände, welche eine verzögerte R[illegible] tion des Uterus zur Folge haben. So w[illegible] mehreren Fällen die vorausgegangenen starke[illegible] tungen der Grund, dass der Uterus so mang[illegible] sich contrahirte. In andern Fällen waren [illegible] gebliebene Eihautreste, Placentarpolypen, [illegible] dung der Schleimhaut des Uterus, Lageverä[illegible] gen etc. die indirekte Ursache der Späthä[illegible] In den meisten Fällen aber blieb die Urs[illegible] selben unermittelt.

Unter den lokalen *Symptomen* erwähnt [illegible] besonders wichtig den Befund des Uterus bei [illegible] sonst gesunden Wöchnerin. Ist nämlich in den [illegible] Tagen nach der Geburt der Uterus bei Ber[illegible] sehr schmerzhaft und für das Gefühl sehr hart, [illegible] die Ursache meist in Blutgerinnseln mit oder [illegible] Eihautreste zu suchen.

Die *Diagnose* ist keine so schwierige, wen[illegible] den Leib und den Scheidenausgang prüft. S[illegible] das Blut aus dem Uterus, so wird die Blutung [illegible] eingebrachtem Watteprop natürlich aufhören; [illegible] mittels des Spiegels wird sich dann die blutende [illegible] leicht nachweisen lassen.

le *Prognose* bei Blutungen ist als günstig zu nnen; nur bei einer Ruptur des Uterus trat Tod ge von Verblutung am 11. Tage ein. Wie es schein hat, sind Frauen mit Blutungen anderen heiten gegenüber weniger widerstandsfähig, rankten unter 307 Fällen 57 Frauen im An- an die Blutung, und zwar war die häufigste kung Parametritis (13mal) und Endometritis l). Sämmtliche Frauen genasen jedoch.

herapie. In den meisten Fällen, wo es sich sse der Vulva, Vagina oder des Orificium ext. te, wurde durch einen mit Essig und Wasser ränkten Watteprop f, welcher einige Zeit mit inger angedrückt und dann liegen gelassen bis er sich selbst loslöst, die Blutung bald be- In einem Falle wurden bei tiefen Rissen des alses Tampons mit reinem Liqu. ferr. sesqu. t. Was die Blutungen aus dem Uterus an- so muss man vor Allem darauf bedacht sein, zu verhüten. Diess kann geschehen 1) durch ste Vermeidung künstlicher Beendigung der besonders ist dieser Rath bei mehrfachen gerschaften zu beherzigen; 2) durch vollstän- ntfernung der Nachgeburt mittels der Ex- methode; 3) durch aufmerksame Ueber- des Uterus, und 4) — bei Schlaffheit des nach Beendigung der Geburt — durch die Anwendung des Ergotin. Vf. zieht das ich'sche Präparat dem Bonjean'schen vor, viel seltener zu Indurationen und Abscedi- Veranlassung giebt; um Schimmelbildung in gotinpräparate zu verhüten, welche sich einstellt, ist es empfehlenswerth, etwas Salicyl- (1:400) zuzusetzen. Waren Blutungen aus erus eingetreten, so wurden nach Entleerung se die Blutgerinnsel etc. durch starken Druck r Gebärmutter entfernt und dann subcutane n mit Ergotin in Anwendung gebracht. Die te waren hier äusserst günstig, denn bei 289 von Blutungen letzterer Art wurden dieselben l durch Einverleibung des Ergotin gestillt. en, wo das Ergotin erfolglos blieb, wurden nen von Essig und kaltem Wasser durch das ehr in starkem Strahle gemacht. In 50 Fällen neben Ergotin subcutan angewendet. Der rri sesquichl. wurde erst dann in Anwendung t, wenn die genannten Mittel nichts halfen, war geschah die Injektion des mit gleichen Wassers verdünnten Liquor direkt in die utterhöhle. Nach der Ansicht des Vfs. sind s die *intrauterinen Injektionen* überhaupt s nicht mit den Gefahren verbunden, welche abei für gewöhnlich fürchtet, im Gegentheil Vf. nach seinen Beobachtungen diese Injektio- r empfehlen. Aus den vom Vf. durchgesehenen len ergiebt sich, dass Intrauterininjektionen l mit Eisenchlorid, 76mal mit Kali hypermang. 2mal mit Salicylsäure (1:600) gemacht wur- hier und da wendete man auch Carbol- und säure an. Es lagen hierbei entweder Blutun- gen oder stark riechender Ausfluss oder Infektionskrankheiten vor. Das Resultat dieser Injektionen war ein sehr befriedigendes.

Bei den *Spätblutungen* wurden gewöhnlich kalte Duschen, öfters mit Adstringentien versetzt, angewendet. Auch Kali hypermang., später auch Salicylsäure und bei hartnäckigen Blutungen Liqu. f. sesqu. kamen zur Anwendung. Lageveränderungen wurden reponirt, und wo Placentarpolypen sich fanden, wurden dieselben alsbald entfernt. Sehr empfehlenswerth scheint bei drohender Anämie die subcutane Anwendung des Aether sulphuricus. Trat nach der Blutung hohe Pulsfrequenz ein, so wurde das *Nativel'*sche krystall. Digitalin (zu 1 Mgrmm. 1—3mal) unter die Haut eingespritzt. Dasselbe wirkt sowohl auf das Herz, als auch, wenn es wirklich Einfluss auf die glatte Muskulatur ausübt, auf den Uterus, indem die kleinsten Arterien desselben sich verengen und die Gebärmutter sich zusammenzieht. Zum Schlusse macht Vf. noch auf die Einfachheit der geschilderten Behandlung der Blutungen aufmerksam und empfiehlt jedem Arzte, welcher einer Blutung nach der Geburt gegenübersteht, folgende 4 Utensilien: 1) eine Ergotinlösung, 2) eine *Pravaz'*sche Spritze, 3) Liqu. ferri sesquichl., und 4) eine *Winckel'*sche Ballonspritze. (Höhne.)

307. **Ueber unzeitige oder sehr frühzeitig geborene Früchte, die am Leben blieben;** von Dr. Frdr. Ahlfeld. (Arch. f. Gynäkol. VIII. 1. p. 194. 1875.)

Zur Zusammenstellung der folgenden der Literatur entnommenen Fälle wurde Vf. durch 2 eigene Beobachtungen veranlasst, in welchen sehr früh geborene Kinder wider alles Erwarten sich kräftigten und weiter lebten. Bei der Altersberechnung des Kindes kann man als Maassstab die *Länge* des Kindes annehmen, wenn dieselbe mit der von der Mutter angegebenen Schwangerschaftszeit übereinstimmt. Die Fälle, welche Vf. in der Literatur aufgefunden hat und welchen derselbe seine eigenen anschliesst, sind von d'Outrepont, Kopp, Rodman, Belloc und Henke veröffentlicht worden. Am ausführlichsten von diesen Autoren hat d'Outrepont seinen Fall beschrieben.

Die 29jähr. schwächliche Frau fühlte in der 20. Woche nach der letzten Regel Kindesbewegungen und in der 27. begannen die Wehen. Es wurde die Wendung gemacht und ein Knabe extrahirt; derselbe fing gleich an zu athmen und wurde sofort in trockene warme Tücher gewickelt und in ein erwärmtes Bett gebracht. Das Kind wog am nächsten Tage $1^1/_2$ Pfd. und war $13^1/_2$'' lang, meist schlief es und öffnete nur selten die Augen. Die Hoden waren noch nicht aus dem Unterleibe herausgetreten. Die Wollhaare, womit er ganze Körper noch bedeckt war, waren glatt. Die Nägel der Finger und Zehen wurden durch weisse feste Hautfalten gebildet. Die Haut war noch sehr faltig, die Membrana pupillaris noch erkennbar. Wie das Kind im Uterus gekrümmt gewesen war, so blieb es auch in der ganzen ersten Zeit, bei Aenderung der Lage fing es an zu winseln. Selbst bei der geringsten Bewegung wurde der Puls frequenter. Man legte das Kind in einen mit Baumwolle angefüllten

Korb und reichte ihm anfangs nur Wasser mit etwas Zucker, später verdünnte Milch. Am 7. Tage ging ein fast farbloser Urin ab, am 9. Tage ein mekoniumähnlicher Stuhl. Ungefähr aller 24 Std. erwachte das Kind, zu welcher Zeit ihm 2—3 Esslöffel lauen Getränkes eingeflösst wurde. Die Urinsekretion erfolgte aller 24 Std., der Stuhl aller 2—3 Tage, anfangs mekoniumartig, später weisslich und fest. Nach 4 Wochen Abfallen der Wollhaare, Feuchtigkeit der Haut. Sehr langsam ging das Wachsthum des Kindes von statten, in 15 Wochen hatte es kaum um $1^3/_4$'' zugenommen. Zu dieser Zeit war die Kräftezunahme des Kindes deutlich sichtbar; es wurde gezuckerter dünner Mehlbrei gereicht. Das Kind streckte sich jetzt und glich nun in jeder Beziehung einem ausgetragenen Kinde; diess trat merkwürdiger Weise gerade zu der Zeit ein, wo es hätte müssen geboren werden. Mit $3^1/_2$ Jahren lernte es laufen, blieb aber immer klein und hatte ein altes Aussehen. Die Geisteskräfte waren im Vergleich mit der körperlichen Kraft stärker entwickelt. Die Zähne kamen im 3. Jahre zum Durchbruch, die Hoden waren bereits im 18. Mon. in das Scrotum herabgestiegen. Im Alter von 11 Jahren hatte der Knabe die Grösse eines 7—8jähr. Knaben.

Kopp berichtet (Jahrb. d. St.-A.-K. III. p. 128) von einem frühgeborenen Knaben von $11^1/_2$ Par. Zoll und 2 Pfd. Gewicht; er lebte 6 Mon. und 5 Tage.

Rodmann (Edinb. med. and surg. Journ.) erzählt von einem so kleinen neugeborenen Knaben, dass man sich nicht getraute, ihn zu baden. Eingewickelt in Flanell blieb er im Bette der Mutter und wurde 2 Mon. hindurch nur in der Bettwärme erhalten. Drei Wochen nach der Geburt betrug die Länge 13'', das Gewicht 1 Pfd. und 7 Unzen. Das Alter des Kindes konnte man so etwa auf 26 Wochen berechnen. Aufgezogen wurde es durch gekochte Semmel und Brod, welchen man später etwas Fleischbrühe zusetzte. Von der 3. Woche an, zu welcher Zeit die am 8. Tage erschienenen Schwämmchen wieder verschwunden waren, fing das Kind an, Milch zu sich zu nehmen. Auch wurde dem Kinde später guter Wein gereicht, so dass es sich nach 4 Mon. sehr gesund befand. Nach mehreren Monaten lebte es noch.

Der Belloc'sche Bericht (Cours de méd. leg.) erwähnt ein sehr früh geborenes Mädchen von 1' (franz.) Länge, welches im Alter von 7 Jahren noch lebte.

Genauer ist der von Henke (Abhandlungen) beobachtete Fall berichtet. Eine bereits 10mal niedergekommene Frau wurde in der 26. Woche ihrer 11. Schwangerschaft entbunden. Gewicht des Kindes: 1 Pfd. 10 Loth (bayr.), Länge: 11''. Die Nägel an Händen und Füssen waren bereits ausgebildet, aber noch äusserst zart, der dunkelroth aussehende Körper war mit Wollhaaren bedeckt. Das Kind schrie ziemlich laut und bewegte sich lebhaft. Stuhl und Urin waren normal. Die Nahrung (Milch und Zuckerwasser) wurde mittels eines Federkiels dem Kinde beigebracht.

Nur im Vorübergehen erwähnt A. die bekannte Geschichte des Fortunius Licetus. Seine eigenen Fälle sind folgende.

1) Das betr. Kind, ein Knabe, wurde in der 28. oder 29. Schwangerschaftswoche geboren; es war 39.8 Ctmtr. lang. Dasselbe wurde in Watte gelegt, mehrere Male des Tages 20 Min. lang bei 30° R. gebadet, und da es nicht saugen konnte, wurden ihm stündlich 1—2 Theelöffel Muttermilch eingeflösst. Die meiste Zeit hindurch schlief das Kind und reagirte nur auf stärkere Reize mit Schreien. Oefters wurde das Kind auch an die Brust gelegt. Unter der pünktlich eingehaltenen Pflege begann es nach Verlauf von mehreren Wochen an der Mutterbrust zu saugen; besonders kräftig geschah das Letztere, nachdem das Kind gebadet worden war. Auch die Bewegungen wurden jetzt lebhafter und nach 10 Wochen konnte man das Kind mit wollenen Kleidungsstücken umhüllen. Was die Ausleerungen betrifft, so waren sie nur quantitativ von denen reifer Kinder verschieden. Die Bäder wurden allmälig von 4 auf 2 täglich reducirt; ausserdem reichte man jetzt dem Kinde auch Malagawein. Im 4. Mo[n.] die Beschneidung ohne jeglichen Nachtheil statt. hat das Kind noch gesehen, als es über 1 Jahr a[lt] auffallend war ihm die blasse Gesichtsfarbe und der Kopf, die grosse Fontanelle war noch weit offe[n] geistige Entwicklung zeigte sich sehr vorgeschritte[n]

2) Eine Viertgebärende kam nach ihrer Berec[h] in der 27. Schwangerschaftswoche nieder. Das ein Mädchen, wurde erst 36 Tage nach der Geb[urt] messen und gewogen; es war 39 Ctmtr. lang un[d] Grmm. schwer. Das Kind hatte vom ersten Tage Brust genommen, es wurde anfangs mehrere Mal[e] nur 1mal täglich gebadet, es lag 10 Wochen lang in Vom 5. Mon. an wurde, da die Mutter keine Mil[ch] hatte, dem Kinde Kuhmilch gegeben. Bald n[ach] Geburt leerte das Kind aus, da der Stuhl aber [zu] Zeit träge wurde, mussten Klystire zu Hülfe ge[nom]men werden. Die Augen öffnete das Kind bald nach [der] burt. Vf. hat das Kind 9 Mon. alt gesehen, die [Haut]farbe war sehr bleich, im Uebrigen war es wohl [auf]. Seine Länge betrug zu dieser Zeit 59 Ctmtr., de[r] Kopfumfang 45 Centimeter. Auch hier stand die Fontanelle noch weit offen, in geistiger Beziehu[ng] das Kind gut entwickelt zu sein.

An diese beiden Fälle schliesst Vf. noch ei[nen] ihm selbst nicht beobachteten interessanten Fall. Das betreffende Kind war in der 29. Woche geboren [nach] Angabe der Mutter — Hebamme — 32 Ctmtr. [lang] wesen. Sechs Wochen nach der Geburt wog [es] Gramm. Das Kind wurde in einer sogen. Wi[ege] in Watte eingewickelt 6 Wochen lang liegen [ge]lassen. Anfange wurde es mit Liebig'scher Nahr[ung] mit Muttermilch aufgezogen, welche mit dem [Löffel] geflösst wurde. Später wurde es durch eine [Amme] nährt, in Folge eines Bronchialkatarrhes [trat] Tod nach 6 Mon. ein.

Aus diesen Mittheilungen geht hervor, [dass] sogen. unzeitigen Früchte unter Umständen [nicht] sind fortzuleben und man sich daher verpflich[tet] muss, auch den unzeitigen oder sehr frühzeitig[en] Früchten die sorgfältigste Pflege zukommen [zu] Vor Allem muss einem solchen Kinde die nöthi[ge] zugeführt werden, dadurch, dass man es in Wa[tte] und oft badet, und zwar in etwas wärmerem [als] gewöhnlich. Hierdurch wird den Kindern die schaffende Bewegung möglich, und wie es sch[eint] das Baden auch auf den Appetit des Kindes ein[en] gen Einfluss. Die Muttermilch ist auch für diese das beste Nahrungsmittel, dieselbe muss aber [in] gewissen Regelmässigkeit den Kindern zugeführt Von grossem Vortheil ist es ferner, die Kinder zum Schreien zu bringen. Der Luft sind diese den ersten Monaten gar nicht auszusetzen, da hi[er] leicht Gefahr entstehen kann. Die Angaben [Ha]pont's, dass in seinem Falle das Kind eine [Kö]peratur wie der erwachsene Mensch gezeigt [hat] auf Irrthum zu beruhen, da andere Erfah[run]schieden dagegen sprechen (vgl. die Untersuch[ungen] Fehling, Jahrbb. CLXIV. p. 169). Dass das [Kind] erst am 7. Tage den Urin und am 9. Tage [den] entleert haben soll, ist nicht recht wahrscheinlich falls hatte das Kind bei der Extraktion bereits [Urin] entleert. Dass in diesem Falle der Stuhl später [ab]weiss wurde, hatte wohl seinen Grund in der übe[r]Menge der mit der Milch zugeführten Fettr. [Die] die hier mitgetheilten Beobachtungen findet sich [die] sache bestätigt, dass die Fontanellen frühgeborene[r] sich später schliessen als bei rechtzeitig geboren[en] den erstern Fällen nämlich kommt der genügen[de] schluss des Schädeldaches intrauterin nicht [zu] Stande, sondern erfolgt erst dann, wenn Blut[fülle] und stärkere Funktionsthätigkeit den Schädel[knochen] mehren. Es tritt hierbei wegen des geringe[n] standes von Seiten der Schädeldecke auch öfters erguss im Gehirn ein.

ei der hohen Wichtigkeit, welche die Frage den Zeitpunkt der Lebensfähigkeit frühzeitig mer Kinder, namentlich in forensischer Hinbesitzt, lassen wir einige andere Mittheilungen lenselben Gegenstand folgen, welche neuerschienen sind.

t. Thomas Moore Madden, Prof. d. Ge. an der Queen's University in Dublin, hebt (Obstetr. Journ. I. p. 80), dass unter 41800 fällen, welche in verschiedenen Berichten las Gebärhaus zu Dublin (Rotunda Lying-in al) erwähnt sind, kein einziger vorkomme, in n ein lebendes Kind vor dem *sechsten* Schwanftsmonate geboren worden sei. M. selbst er 4174 Geburten, welche während seiner ng an dem gen. Gebärhause zu seiner Beg gekommen sind, nur folgende 6 hierher Fälle beobachtet, von denen namentlich die ersten von hohem Interesse sind, da sie bedass Kinder selbst vor dem 5. Schwangeronate lebend geboren werden können.

. M., 30jähr. Erstgebärende, abortirte gegen Ende r zu Anfang des 5. Schwangerschaftsmonats. Der te 1½ Std., athmete während dieser Zeit frei u. ein schwaches Schreien vernehmen. Derselbe ng, 9 Unzen schwer. Die Pupillarmembran war rschwunden, die Haut von glänzend rother Färbung, fühlten; Leber, Nieren, Nebennieren und Herz r gross, Foram. ovale und Duct. Botalli offen. ltnissmässig kleinen, wenig ausgedehnten, obwammigen Lungen sanken in Wasser unter, nur Stücke der obern Lappen schwammen auf demnach M., da das Kind unzweifelhaft einige Zeit hatte, ein neuer Beweis gegen die unbedingte der Lungenprobe.

A. K., 32jähr. Sechstgebärende, 4½ Mon. r, abortirte; das Kind lebte 20 Minuten.

. R., Viertgebärende, abortirte am 195. Tage wangerschaft; der Fötus lebte 6 Stunden.

. K., Erstgebärende, abortirte im 7. Mon.; die bte 1½ Stunden.

B. M., Erstgebärende, wurde im 6. Mon. ent- Das Kind lebte mehrere Stunden.

. M., Fünftgebärende, abortirte im 6. Mon.; das oth schwere Kind lebte bis zum folgenden Tage.

er neuern englischen Literatur (von 1850 ab) hat n nur *zwei* hierher gehörige Fälle erwähnt ge. Der eine, von Fincham (Med. Times XXI. itgetheilt, betrifft ein in der Mitte des 7. Schwanmonats gebornes Kind, welches 38 Std. lebte.

—

in 3. Fall ist im J. 1874 von Charles Carter Transact. XVI. p. 226) mitgetheilt worden. ge Frau, welche erst im 5. Mon. schwanger zu bte und nie Kindesbewegungen gefühlt hatte, T. nach der Verheirathung nieder. Der Fötus ehrmals laut, entleerte Harn und Mekonium und lle 24 Stunden. Er wog 1 Pfd. 12 Loth, war g und hatte üppigen Haarwuchs. Die sehr gut lten Nägel reichten fast bis zu den Enden der Die Augenlider waren verklebt, wurden sie dergezogen, so war die Pupillarmembran deutlich . Die rechte Lunge war vollständig ausgedehnt, Hnken nur der obere Lappen. Die Hoden lagen der Niere und der innern Oeffnung des Leisten- Im Fersenbein fand sich ein Ossifikationspunkt. vulae conniventes, sowie die Hirnwindungen

In Bezug auf den 2. Fall hat Heywood Smith (Obstetr. Transact. XIV. p. 67. 1873) nur die kurze Mittheilung gemacht, dass ein Fötus am Ende des 5. Schwangerschaftsmonats lebend geboren worden sei; die Mutter, eine Neuntgebärende, ging 4 T. nach der Entbindung in Folge von Blutung, durch Krebs des Uterus bedingt, zu Grunde. Aus der französischen Literatur führt Madden einen von Bailly (Nouv. dict. de méd. et de chir. T. XVI. p. 15) erwähnten Fall an, welcher einen im 4. Schwangerschaftsmonat in der Clin. d'Accouch. zu Paris gebornen Fötus betrifft, der 1½ Std. lebte.

Wegen einer Anzahl einschlagender zum grössten Theil schon bekannter Fälle, welche M. aus der ältern Literatur anführt, verweisen wir auf das Original. Dagegen mögen die von Madden beigefügten Mittheilungen über die in verschiedenen Ländern hinsichtlich der Lebensfähigkeit frühzeitig geborner Kinder giltigen gesetzlichen Bestimmungen kurze Erwähnung finden.

Nach der französischen Gesetzgebung ist ein vor dem 7. Schwangerschaftsmonate geborenes Kind nicht als lebensfähig anzusehen, das englische Gesetz kennt keine derartige Schranke, sondern begnügt sich damit, dass das Kind lebend geboren ist. Ansehnliche Meinungsverschiedenheiten bestehen über Das, was man als lebende Frucht bezeichnet. Das schottische Gesetz harmonirt in diesem Punkt mit dem preussischen, welches das Leben einer Frucht für erwiesen hält, wenn zweifellos glaubhafte Zeugen, die bei der Geburt gegenwärtig waren, den Fötus schreien hörten, während das französische Gesetz eine vollkommene und perfekte Respiration als unerlässliche Bedingung für das Leben einer Frucht fordert. Das englische Gesetz lässt auch in diesem Punkte eine freiere Auslegung zu, und so wurde in einem conkreten Falle vor mehreren Jahren durch den Vicekanzler entschieden, dass ein Kind, welches unmittelbar nach der Geburt Lebenszeichen von sich gab, ohne dass man im Stande war, den Beweis zu führen, dass dasselbe auch wirklich geathmet hat, als legitimer Erbe anzusehen ist [1]).

Lässt man alle gesetzlichen Bedenken bei Seite, so ist es für Madden keine Frage, dass jedes Kind, welches lebend geboren wird und frei von Leiden und Missbildungen ist, die seinen Tod nothwendig herbeiführen müssen, als lebensfähig zu gelten hat, gleichviel in welcher Schwangerschaftsperiode die Geburt erfolgt ist und wie lange das Kind ausserhalb der Gebärmutter lebt.

W. Hunter's Ansicht über die Lebensfähigkeit des Fötus geht dahin, dass ein Kind nach Ablauf von 3 Mon. lebend geboren werden kann, dass aber kein vor dem *siebenten* Monat geborenes auf die Dauer wirklich erhalten werden kann. Dieser Satz ist in der Folge bis in die neueste Zeit hinein von fast allen geburtshülflichen Schriftstellern wiederholt

---

[1]) Wir machen hierbei auf die gediegene, auch vom medicin. forens. Standpunkte höchst wichtige Abhandlung aufmerksam, welche der berühmte Rechtsgelehrte K. Geo. v. Wächter unter dem Titel „*de partu vivo non vitali*" in einer Reihe von Programmen (Leipzig 1863—66) veröffentlicht hat.

worden. M. glaubt jedoch, dass H.'s Annahme nicht als allgemein giltig betrachtet werden kann, bevor nicht eine Anzahl entgegengesetzter Beobachtungen, die authentisch sein sollen, widerlegt worden sind. (Höhne.)

308. **Zur Prophylaxis des Puerperalfiebers**; von Prof. J. J. Bischoff in Basel. (Schweiz. Corr.-Bl. V. 22 u. 23. 1875.)

Bischoff ist der erste Geburtshelfer von Fach, welcher eine ganze Reihe von Jahren hindurch *systematisch* eine Modifikation der Lister'schen Wundbehandlung bei Wöchnerinnen und Gebärenden angewendet hat. Ja noch mehr, Vf. hat das grosse Verdienst, zuerst diese Methode auch den Hebammen, *in systematischer Weise*, zugänglich gemacht zu haben. Seinen lehrreichen Vortrag (bei der 12. Versamml. des ärztl. Centralvereins in Olten) knüpft Vf. an 2 interessante Krankengeschichten an, durch welche bewiesen wird, dass die gebräuchliche Behandlung des wirklichen Puerperalfiebers wenig Erfolg hat. Das Eingeständniss unserer Ohnmacht drängt zur Prophylaxe. Zwar glaubt Vf. nicht, dass das Puerperalfieber überall verhütet werden wird, aber es dürfte doch möglich sein, die Zahl der Fälle auf ein Minimum zu beschränken, namentlich die Erkrankungen und Todesfälle in Gebärhäusern können sicher sehr erheblich verringert werden.

Vf. steht bezüglich der Aetiologie des Puerperalfiebers streng auf dem durch seine Erfahrungen gewonnenen, durch alle Stimmen von Gewicht heutzutage bestätigten Standpunkt von dem infektiösen Charakter der Krankheit. „Ohne Wunden und ohne Infektion dieser Wunden entsteht kein Puerperalfieber. *Eine* verwundete Stelle fehlt nie, das ist die Placentarstelle, und doch ist diese wohl am seltensten der Ausgangspunkt der Infektion." Vf. statuirt eine Selbstinfektion. Durch Luftzutritt wird das Fruchtwasser zersetzt; bei engen Becken, langdauernden Geburten und frühem Blasensprung, bei faulenden Eihaut- und Placentarresten und Blutcoagulis liegt der Infektionsstoff im Körper; unreine Finger, Instrumente, ja nur unreine Luft bringen die Infektion von aussen. Absichtlich wird das vielumfassende Wort „unrein" gebraucht, da ein specifisches Puerperalfiebergift nicht existirt. Die in den früheren Puerperalfiebertheorien so wichtige Blutveränderung während der Schwangerschaft, die auch noch heute bei der Infektion für verderblich angesehene Anämie, die hochgradige Saftfülle der Genitalien, vor allem die verminderte Vitalität dieser Theile bedingen einen günstigen Boden für Verbreitung der Infektion.

Die Wunden kann man nicht verhüten, wohl aber kann man durch Verkürzung der Austreibungszeit die Quetschungen verringern. Man muss also nicht zu lange mit Applikation der Zange oder des Perforatorium warten, bei den gewöhnlichen Geburten durch Dammincisionen den Durchtritt des Kopfes begünstigen.

Können wir nun die Gefahr der Infektion ganz verhüten, so haben wir doch ein vorz Schutzmittel in der Carbolsäure. Vf. war bei L in Glasgow, und schon damals vor $7\frac{1}{2}$ Jahr ihm der Gedanke, die Lister'sche Meth nothwendig modificirter Weise zu gebrauchen, türlich wurde das Verfahren des Vfs. allmäl ändert und immer mehr verbessert. Als l Gesichtspunkte giebt Vf. folgendes an: „Mö vollständiges Entfernen aller zersetzungsfähige tikel aus den Genitalien vor dem Eintritt d letzungen und während des Bestehens der W Abschluss aller nicht durch Carbolsäure desi Luft von den verletzten Stellen, keine andere rung der Genitalien mit Fingern und Instru als mit solchen, die nach vorheriger grü Reinigung mit starkem Carbolöl bestrichen s

Natürlich wird die Sorge für die absolut keit der Wäsche und für Ventilation nicht v lässigt. Puerperalfieberkranke in der Stadt der medicinischen Abtheilung überwiesen, fiebernde Gebärende ins Gebärhaus aufgeno

Bei diesem hochwichtigen praktischen stand halten wir es für geboten, das Verfa genau zu beschreiben. Beim Wehenbegin Vollbad gegeben, und die Vagina mit 2% säurelösung ausgespült. Die Injektion stündlich wiederholt. Vor jedem Touch sonders vor jeder geburtshülflichen Op sich der Operateur mit 3% Carbol statt des Fettes wird eine Carbolglyc 10% Carbolöl gebraucht. Auch die L werden carbolisirt. Bei faultodten Früchte Blutungen, in Fällen, wo mit der Hand in d eingegangen werden musste, spritzt man Carbolsäurelösung in die Uterushöhle. Geburt wird jede wunde Stelle mit 10% säurelösung betupft und dann erst eine e Vereinigung vorgenommen. Zur Sutur dient carbolisirte Seide, oder bei grossen Riss draht; letzterer bleibt 14 Tage liegen. E heilen gehört bei dieser Methode zu den Seltenheiten. In den Introitus vaginae Wattebausch mit 10% Carbolöl geträ dieser wird so oft erneuert, als er herausfä Uriniren, Vaginalinjektionen. Auch auf di Verletzungen wird Carbolwatte gelegt. Be lichen Fällen wird 2mal täglich, und zwar Mal 6—12 Std. nach der Geburt, bei schw burten und Operationen 3mal, bei faulem wasser oder Fötus, bei Verdacht auf Ei Placentarreste 2stündlich eine Injektion Carbolsäurelösung in die Vagina gemacht. centarlösungen wird 2mal täglich eine 2— sung in den Uterus injicirt, anfangs mit dem rohr, später mit doppelläufigen Kanülen. fallen die Partikelchen aus dem Uterus in gina, welche einen Theil der desinficirenden keit zurückhält. Der Carbolsäureabsch die Aussenluft ab, die nächste Injektion

s. Diese Behandlung dauert bis zum 12. Tag, wird Alaunlösung injicirt.

eim Katheterisiren wird der Katheter vorher in des Wasser gelegt und mit 10% Carbolöl- bestrichen. Auch die äusseren Genitalien und Umgebung werden mit Carbollösung gereinigt.

efahren dieser Behandlung existiren nicht. Vf. ie Carbolsäurevergiftung. Auch bei Ovario- hat er schon vor mehr als 3 Jahren die Peri- höhle mit Carbolsäurelösung gereinigt.

ie Gefahr der zu grossen Ausdehnung der Ge- tter, des Luft- und Flüssigkeiteintritts in die beseitigt man durch den Gebrauch eines Irri- Natürlich darf ein Mutterrohr stets blos bei Wöchnerin gebraucht werden.

ie ganze Behandlung ist auch in der Privat- durchzuführen. Herr Physikus de Wette hat den Hebammen eine gedruckte Instruk- gehändigt, und allmälig werden die Hebam- unendlichen Vortheile einsehen. Hier ist es ufgabe des Publikums, dieser Neuerung Ein- verschaffen.

kommt zum Schluss auf die Resultate. In en Zeit war kein Assistent vorhanden, und war die genaue Befolgung der Vorschriften uhalten. Die Wärterinnen gossen Flaschen re in die Zimmer, um zu täuschen, und führ- mständlichen Reinigungen nicht aus. Des- auch das Resultat dieser ersten Zeit nicht end sein. In späterer Zeit aber hatte Vf. freuliche Resultate. Den schlagendsten Be- rt das Jahr 1874. Der Zudrang zur An- sehr gross. Isolirung der Kranken — t verjauchenden Uterustumoren — war un- Vom 1. Jan. bis 13. Oct. wurden 224 innen verpflegt; keine stand vor dem 15. f. Der Hebammencurs währte 5 Monate.

204 stattgehabten Geburten kamen vor: 3mal 3 Abortus, 1 Mole, die künstlich entfernt werden mal Hydramnios, 2 Gesichts-, 5 Steiss-, 7 Quer- Wendung, 2mal Prolapsus der Nabelschnur mit , 9mal Complikation mit engem Becken, 1 cisches Becken mit künstlichem Abortus, 2 Fälle myomen, von denen das eine beinahe den Kaiser- thig machte. Zweimal wurden Perforation und ipsie vorgenommen, 8mal adhärente Placenten, äute entfernt; 2mal wurde die Zange applicirt; risse und 14 Metrorrhagien wurden beobachtet. 224 Wöchnerinnen starben 2, eine unmittelbar Geburt an Blutung (bei progressiver Anämie in angerschaft). Die andere litt schon an Pyelitis mit beginnender Peritonitis in die Anstalt. Sie Peritonitis nach langwieriger Geburt.

bemerkt ausdrücklich, dass auf die medici- Abtheilung nur Kr. mit Morbus Brightii und transferirt wurden, von denen übrigens auch storben ist.

leichten Erkrankungen eingerechnet kamen peralerkrankungen = 8.9% vor. Davon bammencurs. Bei den übrigen konnte meist ktionsquelle nachgewiesen werden. Es hat- ten Praktikanten touchirt, nachdem sie einer Sektion beigewohnt.

Vf. kann auf diese Resultate, in einem Gebärhaus erzielt, stolz sein. Wohl keine Statistik, bis jetzt, wird sich diesen Erfolgen an die Seite stellen können.

Ref. hofft noch die Zeit zu erleben, in der den Hebammen statt „3 Fläschchen, das eine mit Essigsäure, das andere mit Zimmettropfen, das dritte mit Hoffmannstropfen gefüllt", eine Flasche Carbolsäurelösung mitgegeben wird. (Fritsch.)

309. **Imperforirter Anus; Communikation zwischen Darm und Urethra**; von William D. Wilkes. (Med. Times and Gaz. July 24. 1875.)

Am Tage nach der Geburt eines Kindes wurde W. gerufen, weil die Ausleerungen des Darmes fehlten. An Stelle des Anus fand er ein blind endendes Loch, in welches die Sonde $^1/_2$'' tief eindrang. W. erweiterte diesen Sack mit der Scheere. Es trat jedoch kein Mekonium durch die Oeffnung. Dasselbe wurde aber am 8. Tage durch den Penis entleert. W. brachte eine elastische Sonde in die falsche Anusöffnung, führte dieselbe etwas höher hinauf, vermochte indessen nur Zellgewebe, keine Spur vom Mastdarm zu entdecken. Der untere Theil des Beckens war verhältnissmässig schwach entwickelt. In Uebereinstimmung mit andern Aerzten wurde die Bildung eines künstlichen Afters zunächst durch Einschneiden an der Stelle der vorhandenen blinden Oeffnung oder, bei Erfolglosigkeit dieser Operation, in der linken Inguinalgegend vorgeschlagen. Da aber ein wahrscheinlicher Erfolg nicht in Aussicht gestellt werden konnte, lehnten die Eltern die Operation ab. Das Kind entleerte Fäkalstoffe mit dem Urin, starb aber 10 Tage nach der Geburt.

Autopsie. Die Dünndärme zusammengezogen. Coecum an seiner normalen Stelle, nur sehr nach hinten gedrängt; Colon adscendens, transversum, descendens und Flexura sigmoidea sehr verengt, anscheinend leer. Die Flexura sigmoidea, mit langem Mesocolon am Promontorium des Os sacrum liegend, lief schief über zur rechten Leistengegend, wo sie sich mit beträchtlicher Ausdehnung als Rectum erweiterte. Der sehr erweiterte Darm lag unmittelbar unter den Bauchdecken vor dem Coecum, dann stieg er in das Becken hinab, welches er ganz ausfüllte, und endigte in einer Communikation mit dem Blasenhals und der Urethra. Die zusammengezogene, leere Blase lag über dem Rectum und hing fest mit dem vorderen Theile des untern Stückes desselben zusammen. Wurde die Blase gehoben, so sah man den Urachus und die Ureteren. Letztere traten am Blasengrunde in dieselbe ein. Die rechte Niere war sehr gross, 1 Unze 7 Drachmen schwer. Die linke, atrophisch, wog nur 1 Drachme und sah aus wie eine Nebenniere. Das Rectum war von solider Fäkalmasse erfüllt, an seinem Ende fand sich eine Oeffnung, ähnlich der Mündung des Uterushalses, durch welche man einen Katheter Nr. 3 hindurchführen konnte. Eine durch diese Oeffnung geschobene Sonde drang ungefähr 1'' weit in die Pars membranacea der Urethra ein, welche als Ausführungskanal der Blase eine gemeinsame Kloake für Darminhalt und Urin bildete.

Unter solchen Lageverhältnissen würde keine der gewöhnlichen Operationsmethoden wirklichen Erfolg gehabt haben. Die Oeffnung des Darmes in der rechten Leistengegend hätte zwar einen künstlichen After herstellen lassen, allein das tiefer gelegene Ende des Darmes würde doch immer den Durchgang von Fäkalmassen durch die Urethra gestattet haben. (Zinkeisen.)

310. **Schiefheit des Schädels** *durch einseitige Verschiebung nach vorn;* von Mocquot. (Bull. de la Soc. anatom. 3. Sér. X. 1. p. 56. 1875.)

Diese zuerst von Guéniot hervorgehobene Schädelform beobachtete Mocquot bei einem 5 Mon. alten, an Nahrungsmangel verstorbenen Kinde.

Am Schädel zeigt sich eine entschiedene Abplattung der Regio occipito-parietalis dextra, am stärksten am untern und hintern Theile des rechten Scheitelbeins. Der rechte Scheitelbeinhöcker springt stärker hervor als der linke, und er steht auch höher. Die rechte Hälfte der Kransnaht liegt weiter nach vorn als die linke, und sie lässt einen deutlichen Höcker erkennen, wogegen links mehr eine Abflachung hervortritt.

Nach der Schädelbasis zu tritt die Asymmetrie zumal in der Lagerung der Foramina auditor. externa hervor: das rechte Gehörloch liegt weiter nach vorn. Die Spina nasalis anterior des Oberkiefers ist rechterseits nur 60 Mmtr., linkerseits 62 Mmtr. vom Foramen auditorium ext. entfernt.

Im Innern des Schädels zeigen sich ganz die nämlichen Verhältnisse: die rechte Hinterhauptsgrube ist stark abgeplattet, die rechte Frontalexcavation ragt etwas nach vorn über, und ausserdem ist die Aushöhlung des rechten Scheitelbeins in der Mitte besonders tief.

Werden an einer genauen Zeichnung des Schädelumfangs die Abstände symmetrisch gelegener Punkte vom Centrum genommen, so bekommen wir am vordern Schädelabschnitte, von der Sutura coronalis anfangend, linkerseits 64—63—62—60—57—56 Mmtr., rechterseits 65—66—65—61—57—56 Mmtr., am hintern Schädelabschnitte, von der medianen Partie des Hinterhauptsbeins anfangend, linkerseits 65—67—67—67—65—64—61—60—57 Mmtr., rechterseits 66—64—64—63—63—62—61—60—57 Mmtr.

Auf gleiche Weise tritt die Missgestaltung an der Schädelbasis hervor: der schiefe Durchmesser vom Tuber frontale dextrum zur Mitte der Fossa occipitalis sinistra misst 117 Mmtr., der andere schiefe Durchmesser dagegen misst nur 112 Mmtr.

Die Deformität ist also als eine die rechte [illegible] delhälfte allein betreffende Verschiebung nach [illegible] anzusehen, wobei die linke Hälfte ihren Platz [illegible] verändert hat. Als Ursache dieser Verschiebung [illegible] zeichnet Vf. einen zu lange fortgesetzten Druck [illegible] die Regio occipito-parietalis dextra in Folge der [illegible] wöhnlichen Lagerung der Kinder. In der That [illegible] brachte das Kind einen Monat in der Anstalt [illegible] Amme, wobei dasselbe immer lag, und zwar, [illegible] gewöhnlich in solchen Fällen, auf der rechten [illegible] (Theil.

311. **Zur Entstehungsgeschichte der w[illegible] selzopfartigen Bildungen;** von M.-R. C. [illegible] tenheimer. (Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. [illegible] p. 149. 1875.)

Nach einem einschlägigen Falle von Beg[illegible] Bildung des Weichselzopfes bei einem gut ge[illegible] und reinlich gehaltenen, einige Monate alten K[illegible] kommt Vf. zu dem Schlusse, dass die auf a[illegible] durch M. Kohn (Hautkrankheiten, von F. H[illegible] und M. Kohn. Erlangen 1870. 2. Thl. 1. [illegible] p. 54. 58) aufgestellte Behauptung, Kam[illegible] Scheere seien die wichtigsten Mittel zur Hei[illegible] Weichselzopfes, vollkommen begründet sei. [illegible] der Weichselzopf wird hauptsächlich dadu[illegible] det, dass einzelne Haare des Hinterkopfes d[illegible] schweiss oder Seborrhöe verkleben und d[illegible] des Hinterkopfes auf den Kissen des Bettes [illegible] der verfilzt werden; bei mangelnden h[illegible] entstehen binnen einiger Zeit, besonders bei [illegible] mit langem, feinem Haare, Zöpfe. Der K[illegible] daher auch bei kleinen Kindern mit starkem [illegible] wuchse frühzeitig angewendet werden.

(Korna[illegible]

V. Chirurgie, Ophthalmologie u. Otiatrik.

312. **Erfrierung der Füsse,** *Ataxia locomotoria, Malum perforans;* von Duplay. (Arch. gén. 6. Sér. XXVII. p. 346. Mars 1876.)

Ein nunmehr 43jähr. Mann erlitt vor 21 J. eine Erfrierung beider Füsse, deren Heilung einen Monat in Anspruch nahm; später bildeten sich Sehstörungen aus. Nach 15 Jahren stellten sich Anschwellungen der untern Extremitäten ein, die anfänglich nach Ruhe zurückgingen. Sechs Jahre vor der Aufnahme des Kr. zeigte sich zuerst an der Plantarfläche der linken kleinen Zehe eine kleine Eiteransammlung, die eine Ulceration zur Folge hatte und nach $1^1/_2$ J. die Amputation der Zehe nöthig machte. Gleichzeitig wurden die Zehennägel verändert und fielen aus, ebenso traten plötzlich lokale Schweisse auch bei ruhiger Lage am Fusse auf. Gleichzeitig verschlechterte sich das Sehvermögen; ferner trat Impotenz ein, nachdem Satyriasis vorangegangen war, und mit ihr verband sich Incontinenz der Blase; später traten heftige excentrische Schmerzen auf. Zwei Jahre vor der Aufnahme bemerkte der Kr. eine Ulceration auf der Plantarfläche der rechten grossen Zehe, die sich nur in Folge ruhiger Lage schloss und eine Verdickung der Epidermis hinterliess. Bei seiner Aufnahme zeigte sich das Malum perforans an beiden Füssen in verschiedenen Entwicklungsstufen. Am linken Fusse waren zwei nicht sehr tiefe Ulcerationen an der Basis der 3. Zehe und am Köpfchen des 5. Metatarsalknochens vorhanden, während sich am rechten Fusse eine Ul[illegible] an der Verbindung zwischen Os cuboid. und C[illegible] zeigte; an allen diesen Stellen konnte man, ohne [illegible] zu erregen, eine Nadel bis auf den Knochen ei[illegible] Ausserdem stand der linke Fuss in Plattfussstel[illegible] den untern Extremitäten waren deutliche Sen[illegible] störungen vorhanden.

Dieser Fall bietet ein Beispiel von B[illegible] des Malum perforans durch Nervenc[illegible] Uebrigens haben schon Duplay und Mo[illegible] vorgehoben, dass in vielen Fällen diese Erk[illegible] Folge einer Erfrierung ist. (As[illegible]

313. **Verbrennungen durch schl[illegible] Wetter;** von Dr. Carl Franz. (Memo[illegible] XX. 7. p. 301. 1875.)

Die Intensität und die Grade der Verb[illegible] brennung sofort sicher abzuschätzen, ist sehr s[illegible] rig. Grösstentheils kommen die beiden erste[illegible] vor; selten findet sich der dritte Grad an den [illegible] und zwar namentlich, wenn der Verletzte sich [illegible] an der Explosionsstelle befand; die Epide[illegible] Hand hat Risse, in die sich feine Kohlen[illegible]

setzen, die sich dann entzünden und so eine re Verbrennung hervorrufen. — Die Einwirkung Flammen bei schlagenden Wettern ist nur eine tane und trifft grösstentheils die unbedeckten rtheile, wobei nicht zu vergessen ist, dass die ute an gewissen Stellen nur mit Beinkleidern det arbeiten; zuweilen glimmt auch das Hemde. Intensität der Verbrennung wird auch bedingt die Entfernung von der Explosionsstelle, sowie die Stellung des Arbeitenden. Sämmtliche te geben an, dass sie im Momente der Ver- ung das Gefühl gehabt haben, als seien sie mit beworfen worden, und von der Stelle geschleu- rden seien, wodurch Contusionen oder zuweilen chwerere Verletzungen entstehen. — Der Ver- e muss sich sofort von der Stelle entfernen, um hlensäure, die sich als Verbrennungsprodukt lenwasserstoffs bildet, zu entgehen.

einem Falle, in welchem sich die schlagenden entzündet und 22 Bergleute mehr oder weni- brannt hatten, starben fünf. Hinsichtlich der se muss man sehr vorsichtig sein, da, wie ben gesagt, man anfänglich die Intensität der ung nicht sicher schätzen kann. Schon bei ung des dritten Theiles der Körperoberfläche Congestionen nach innern Organen, nament- der Lungen und Meningitis eintreten.

lässt bei leichten Verbrennungen Ol. olivar. os Glycerin aufstreichen und darüber Watte en kalten Umschlag legen. Bei Verbrennun- ften Grades verfährt Vf. ebenso, hat aber die ng gemacht, dass die Kr. später den Watte- nicht mehr vertragen. Hier wirken oft einlösungen sehr gut. Innerlich müssen ent- de Medikamente — namentlich bei ausge- Verbrennungen — gegeben werden.

(Asch6.)

4. Die Entwicklung der Narbe im Blut- nach der Unterbindung; von Dr. B. L. (Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 4. u. 5. 1876.)

hrend Virchow und Weber das Binde- der Narbe aus den weissen Blutkörperchen ehen lassen, die in dem Thrombus einge- n sind, nehmen Waldeyer u. Thiersch selbe entstehe aus der Gefässwand, speciell ndothel, während wiederum Bubnoff die Thrombus gelangten Wanderzellen als Träger finitiven Gefässverschlusses ansah und Bill- eide Hypothesen annimmt.

den vom Vf. angestellten Versuchen dienten und Kaninchen. Zur Ligatur wie zu den turen wurde Catgut gewählt und hiermit stets te Vereinigung erzielt; vom Menschen wurde Präparat untersucht. Die Frage, ob die im bus eingeschlossenen weissen Blutkörperchen s Endothel der Gefässwand der Ausgangs- der Narbenbildung sei, liess sich nur auf dem Wege des Ausschlusses eines dieser Elemente beantworten.

Es wurde daher zunächst nach dem Vorgange Kocher's eine doppelte Gefässligatur nach Entfernung der zwischen den Ligaturen liegenden Blutsäule in Anwendung gezogen. In zwei Experimenten zeigte sich deutlich organisirtes Gewebe in der Arterie, das bei längerer Zeitdauer vollständig hinreichend ist, das Lumen der Art. vollständig auszufüllen. Hierdurch ist die zum Verschlusse des Gefässes führende Proliferationsfähigkeit des Endothels sehr wahrscheinlich gemacht und es handelte sich noch um Erforschung der Veränderungen der in einem Blutgerinnsel in der Arterie eingeschlossenen weissen Blutkörperchen. Legte man 2 Ligaturen 1 Ctmtr. von einander entfernt an und liess die Blutsäule, die zwischen beiden eingeschlossen war, zurück, so zeigten sich nach 9 Tagen statt der weissen Blutkörperchen in dem sonst nur aus rothen Blutkörperchen bestehenden Thrombus grosse, ein- bis dreikernige Zellen, deren Inhalt bald einfach kernig war, bald aus rundlichen Kugeln von gelblicher Farbe bestand; diese Kugeln waren mit ihres Farbstoffes beraubten rothen Blutkörperchen identisch. Das Endothel war zwischen beiden Ligaturen ganz intakt geblieben, hatte sich jedoch nach den Ligaturstellen zu verdickt und setzte sich mit scharfer Linie, hinter welcher hier und da platte Kerne lagen, vom Blutcoagulum ab. Hier zeigte sich schon, dass in Folge der Wucherung des Endothels an seinem freien Rande sich dünne Platten bilden, welche ein neues Endothel darstellen und hinter denen die jungen Bindegewebszellen regellos durcheinander in verschieden stark entwickelter Intercellularsubstanz liegen. Ein anderer Schnitt zeigte wieder von der wandständigen Endothelwucherung aus quer durch die Arterie gehende zarte Sprossen, die sich mit analogen aus der gegenüberliegenden Wand entstehenden vereinigten, und auf diese wieder senkrecht von der Wucherung des Endothels ausgehende Sprossen, wodurch die Arterien in verschiedene vom Endothel ausgekleidete Räume getheilt wurden. Dieses Netz ward nach den Ligaturstellen zu immer dichter und in seinen Maschen lagen neben zahlreichen rothen Blutkörperchen ganz ruhig die deutlich erkennbaren grossen Rundzellen. Hieraus ergab sich, dass sie nicht thätig gewesen waren und dass die Endothelwucherung allein das Narbengewebe geliefert hatte.

Es handelte sich nun darum, zu ermitteln, ob bei Thromben, die nicht zwischen zwei Ligaturfäden eingeschlossen waren, sich dieselben Verhältnisse vorfanden. Bei Besichtigung eines hierauf untersuchten Querschnittes durch einen 27 Tage alten Thrombus ergab es sich, dass vom peripherischen Theile an eine deutliche Endothelwucherung, die, sich nach der Ligaturstelle zu verstärkend, gegen das Lumen der Arterie durch einen scharfen, kerntragenden Rand abgesetzt war, vorhanden war. In einzelnen Präparaten schoben sich von der Endothelwucherung einzelne Balken in den im Lumen der Arterie gelegenen

Pfropf, die sich mit einander verbindenden Balken bildeten grössere von Endothel ausgekleidete cavernöse Hohlräume, die durch Injektionsmassen prall gefüllt wurden und im Leben zweifellos von Blut durchströmt waren. Je näher der Ligaturstelle, um so dicker wurden die Balken, um so geringer die Hohlräume, und in der Nähe der Ligaturstelle betheiligten sich auch die ausserhalb der elastischen Intima gelegenen Theile der Arterienwand immer mehr an der Narbenbildung. In einem andern Präparate zeigte sich die Endothelwucherung in Form von Zellen der Schlängelung der elastischen Intimamembran entsprechend.

Hiernach ist mit Sicherheit anzunehmen, dass die Verschliessung des Arterienrohres von der Wucherung des Endothels ausgehen kann. Hiermit ist eine von Bindegewebe ausserhalb der elastischen Intimamembran verbunden, welches letztere stellenweise durchbohrend mit dem Endothel ausgehenden Gewebe in Verbindung tritt.

Ob die Endothelzellen allein oder auch die zwischen der Endothelschicht und der elastischen Intimamembran gelegenen Bindewebselemente am definitiven Arterienverschlusse theilnehmen, ist schwer oder vielmehr gar nicht zu entscheiden. Ueber das gleichzeitige Auftreten beider Processe wurde oben schon gesprochen.

Eine weitere — übrigens bejahend — zu beantwortende Frage ist die, ob die Gefässe des Thrombus primär mit dem Lumen der Arterie communiciren. Von einigen Seiten ist behauptet worden, dass diess sekundär erst der Fall sei; doch sind die Versuche Vfs. der erstgenannten Auffassung günstig.

Die oben geschilderten rothe Blutkörperchen enthaltenden Zellen sind Nichts als veränderte weisse Blutkörperchen.

Die bisher über die Ligaturen gemachten Schlüsse lassen sich nicht im Allgemeinen als feststehend betrachten, da verschiedene Präparate, auch wenn sie gleich alt sind, von derselben Thierspecies ganz andere Resultate zeigen. Selbst bei den Thromben in den Nabelarterien neugeborner Thiere zeigte es sich an Kälbern, dass primär kein Thrombus dem andern gleicht, wiewohl hier doch sicherlich eine Differenz in der Nahrung etc. nicht vorhanden ist. Hierin liegt, nach Vfs. Ansicht, der Schlüssel zu den mannigfachen Differenzen in den Ansichten über die Organisation des Thrombus. Ausserdem hat gewiss die verschiedene Reaktion des umliegenden Gewebes einen Einfluss auf die Organisation des Thrombus selbst; dieses Moment kommt auch bei der Ligatur selbst in Frage und combinirt sich mit den Consequenzen der primär verschiedenen Zusammensetzung. Hierdurch erklären sich die colossalen Differenzen in der Zeitdauer bis zum definitiven Gefässverschlusse bei gleicher Ernährung der Versuchsthiere und primärer Heilung der Ligaturwunde. Was die Rolle des Fibrins betrifft, so kommt man auf die Reinhardt'sche Idee zurück, dass dasselbe als todter, die Entwicklung der Narbe hemmender Körp Thrombus liegt.

Die Hypothese, wonach die Organisatio Thrombus durch in denselben eingedrungene derzellen geschieht, vermag Vf. nur durch n Sektionsbefunde zu widerlegen. Dass bei ei Ligatur zahlreiche weisse Blutkörperchen im T bus liegen und dorthin einwandern, lässt sich nachweisen, und dass sie bei Ligatur mit Sei in den Interligaturthrombus eindringen, lässt durch den viel grössern Reiz, den Seide im Ve niss zum Catgut übt, wohl denken. Vf. kann dem die Hypothese von Sczumon, der die w Blutkörperchen als Ausgangspunkt der Organ betrachtet, nicht für erwiesen erachten. (A

315. **Heilung einer Intussusception d *der Laparotomie***; von J. Hutchinson. (chir. Transact. LVII. p. 31. 1874.)

Nach H.'s Bericht ist der erste in Englan gekommene Fall von Heilung einer Darminvag durch Gastrotomie folgender.

Ein 2jähr. Mädchen erkrankte 1871 an Leib blutigen Stühlen, häufigem Erbrechen. Nach 14 aus dem Anus ein Stück Darm vor, welches wiederholter Reposition nicht zurückgehalten konnte. Nach weitern 14 T. Aufnahme in das Hospital. Ein 2'' langes Darmstück ragte aus vor, ein Finger konnte nebenher seiner ganz nach in das Rectum eingeführt werden, ohne die der Intussusception zu erreichen; man entdeckte Schleimhaut des Coecum mit der Valvula Bau Durch die Bauchdecken fühlte man den invagi als eine lange wurstförmige Geschwulst an d Seite des Abdomen. Die Kräfte des Kindes hatt abgenommen, vollständige Obstipation war vo handen gewesen.

Oft wiederholte Versuche, in der Chloroform durch forcirte Injektion von warmem Wasser die nation zu heben, schlugen fehl, und weil H. solch bisher immer tödtlich hatte verlaufen sehen, en er sich zur Operation. Er öffnete die Bauchhöhl Mittellinie unterhalb des Nabels so weit, dass 2–3 leicht eingeführt werden konnten, zog die ca. 6 invaginirte Masse zur Wunde heraus und dann di virte Partie aus dem Theil des Darms, in den sie gerutscht war. Zu Ende der Reduktion erschi Processus vermiformis. Die Reduktion war in 1 vollendet; der Darm wurde in den Bauch zur die Wunde vernäht und ein einfacher Verband Zwei Tage lang bekam das Kind 3stündl. ein L und kleine Gaben Opium, dann einige Zeit au Nahrung durch den Mund. Kein Erbrechen, ke von Peritonitis, mässiges Wundfieber. Das Kin 3 Wochen nach der Operation geheilt entlassen.

Vor H. waren 3 Fälle von erfolgreicher Be der Intussusception mittels der Laparotomie vo licht, der erste von Velse in Paris 1784, der zwe Fuchsius in Olpe 1825 und ein dritter von W in Amerika 1836. Spencer Wells führte die Op einmal unter sehr ungünstigen Umständen bei ein sterbenden Kinde aus: 5 Std. nach der Operation der Tod. Vier unglücklich verlaufene Fälle sind berichtet von Carrier, Max Hertz, Pirogo Gerson.

Eigene Beobachtungen über die Invag sowie 131 von Warren Tay aus der L gesammelte Fälle, welche tabellarisch geor

handlung beigegeben sind, geben H. Veranlassung einer längern Auseinandersetzung über Diagnose, Prognose und Therapie der Invagination, aus der folgende Punkte hervorzuheben sind.

Die Diagnose wird in vielen Fällen wesentlich erleichtert durch Untersuchung des Rectum mit dem eingeführten Finger, ferner durch eine genaue, in tiefer Narkose vorgenommene Palpation des Unterleibes, bei der man häufig die invaginirte Stelle als eine lange oder ovale wurstförmige Masse fühlt. Von geringerer diagnostischer Bedeutung sind Schmerzen im Unterleibe, Auftreten von blutigem Schleim oder von reinem Blut im Stuhle, Tenesmus etc. Zuerst wichtig ist sodann die Unterscheidung, ob eine Invagination von Strangulation des Darmes begleitet ist oder nicht. Im erstern Falle ist der Verlauf ein schneller, der Tod oder die Heilung durch Abstossung des abgeschnürten Stückes erfolgt in wenigen Tagen. Bei einfacher Invagination ohne Strangulation ist die Dauer der Krankheit in der Regel eine längere, viel seltener tritt Gangrän und häufiger spontane Heilung ein. Wenn in diesen Fällen endlich der Tod erfolgt, so ist er mehr durch Erschöpfung als durch entzündliche Processe verursacht: man findet keine Adhärenzen und sieht, als wenn man das Abdomen geöffnet hätte, die Reposition leicht gewesen wäre. Dagegen könnte es, wenn man bei akuter Strangulation die Operation vermeiden wollte, vorkommen, dass man den Darm nekrös findet und dass man durch die Operation alle Aussicht für den Pat. zerstört. Es ist festzuhalten, dass bei strangulirten Invaginationen Vomitus, Constipation, schweres Allgemeinleiden, Meteorismus — bei reinen Invaginationen zeitweise Unwegsamkeit des Darmes, geringere Beschwerden und wässriges Allgemeinleiden gewöhnlich beobachtet werden.

Bei einfacher Invagination sind ausser der Operation folgende Chancen vorhanden:

Spontane Gangrän folgt wegen fehlender Contraktion sehr selten, und auch dann ist nicht immer Heilung zu erwarten;

noch geringer ist die Aussicht auf spontane Rückkehr der Theile zu ihrer natürlichen Lage oder auf die der Reduktion durch Einblasen von Luft oder Wasser.

Spontane Rückkehr ist nie, Heilung durch Invagination selten und nur in ganz frischen Fällen bei sehr kleinen Intussusceptionen beobachtet.

Dieselbe ist es Pflicht, einen Versuch mit den Einblasungen zu machen, den Pat. dabei zweckmässig zu lagern und in tiefe Narkose zu versetzen; wenn durch die Reduktion nicht bald erfolgt, werden diese Versuche wahrscheinlich überhaupt erfolglos bleiben. Dann ist dann die Operation dringend erforderlich; die Prognose ist gerade in diesen Fällen günstig, weil man voraussichtlich keinem andern Hindernisse bei der Operation begegnen wird und weder feste Zusammenschnürung, noch Gangrän zu erwarten hat.

Weil an Invagination erkrankte Kinder unter einem Jahre in der grössten Mehrzahl der Fälle innerhalb 1—6 Tagen sterben, so ist, wenn nicht durch Injektionen unmittelbarer Erfolg erzielt wird, hier ganz besonders die sofortige Operation indicirt.

Der Schnittführung in der Mittellinie unterhalb des Nabels giebt H. im Allgemeinen den Vorzug vor andern Methoden. (H. Obermüller.)

316. **Einklemmung des untern Theiles des Ileum** *durch einen Narbenstrang am Ileum in der Nähe des Coecum, Enterotomie, Tod;* von Nicaise. (Gaz. de Par. 42. 1875.)

Ein Mann von 24 J., bisher nie krank, bekam plötzlich Stuhlverstopfung ohne nachweisbare Ursache; am 24. Aug. Morgens war unter etwas Kolikschmerz die letzte Defäkation erfolgt, bald darauf galliges Erbrechen. — 29. Aug. Grosse Schwäche, Hauttemperatur erniedrigt. Bauch gleichmässig stark aufgetrieben. Umrisse von Darmwindungen nicht wahrnehmbar; Perkussionston nur im Hypogastrium nach oben bis zu einer Linie gedämpft, welche die beiden Spinae ant. sup. mit dem Nabel verbindet. Weder eine lokal begrenzte Schwellung, noch ein fixer Schmerz an irgend welcher Stelle des Leibes spontan oder bei Druck zu entdecken. Blase leer, Urethra, Bruchpforten, Rectum frei. Nur über der Prostata stiess der untersuchende Finger auf eine diffuse Schwellung von nicht näher zu bestimmender Beschaffenheit, welche das weitere Vordringen hinderte. Ordination: Drastica, Eis, reichliche Wasserinjektionen, und da diese erfolglos blieben, Klystire mit Fleischbrühe und Wein. — Bis zur Operation blieb der Zustand nahezu unverändert, nur erstreckte sich am 31. Aug. die Dämpfung linkerseits weiter nach oben und verschob bei rechter Seitenlage ihre Grenze etwas nach der Mittellinie hin. — 1. Sept. Kotherbrechen, Auftreibung des Leibes gleichmässig, aber im Epigastrium doch am meisten hervortretend; Dämpfungsgrenzen wie im Anfang, innerhalb derselben plätscherndes Gurren und undeutliche Fluktuation. Es wurde Achsendrehung der Flexura iliaca angenommen und Nachmittags die Enterotomie auf der rechten Seite vorgenommen. Nach der Incision floss etwas blutiges Serum aus der Bauchhöhle, man stiess auf zwei braunrothe incarcerirte Dünndarmschlingen von nahezu normalem Umfang und über diesen auf eine dritte, durch Gas stark ausgedehnte. Eine Drehung des Kr. nach links brachte andere sehr aufgeblähte Darmschlingen in die Wunde; eine derselben war stark, aber doch weniger dunkel als die incarcerirten geröthet, wurde eröffnet und liess grosse Mengen halbflüssiger Kothmassen ohne Gasbeimengung hervorstürzen. Dennoch blieb der Meteorismus unverändert. Tod nach 15 Std. unter den Erscheinungen von Peritonitis und Collapsus. — *Autopsie:* Allgemeine eitrig-fibrinöse Peritonitis. Die eingeklemmte, im Douglas'schen Raume gelegene, 36 Ctmtr. lange Darmschlinge gehörte dem untern Theile des Ileum an und war schwarzroth ohne missfarbige Flecke. Nach sorgfältiger Untersuchung ergab sich, dass der einschnürende Ring durch einen mässig dicken, ca. 5 Ctmtr. langen Narbenstrang gebildet wurde, der die beiden Enden einer kurzen, 5 Ctmtr. über dem Coecum gelegenen Windung des Ileum verband. Die bei der Bildung des einklemmenden Ringes betheiligte Darmschlinge war leer und ging mit ihrem obern Ende fast unmittelbar in die incarcerirte Partie über. Das Mesenterium der letztern war unverändert, der Inhalt bestand aus blutigem Schleim ohne Beimengung von Gas oder Koth, die Wände waren stark geschwollen und cyanotisch, sonst aber, mit Ausnahme der eingeschnürten Stellen selbst, unverändert. Hier, besonders in den dem Narbenstrange anliegenden Theile war die Schleimhaut ganz zerstört und die Darmwand nur noch in Gestalt der gangränescirenden, der

Perforation nahen Serosa vorhanden. Coecum, Colon adscendens und transversum enthielten eine grosse Menge kleiner Kothballen. Flexura iliaca leer, Magen und oberer Theil des Dünndarms enorm ausgedehnt, Processus vermiformis intakt. Die bei der Operation eröffnete Schlinge ergab sich als dem obern Theile des Ileum angehörig. Ueber ihre Lage, das Verhalten ihres Mesenterium u. s. w. wird nichts berichtet. [Sie fand sich bei der Operation durch halbflüssigen Koth ohne Gasbeimengung stark ausgedehnt, der Meteorismus blieb nach ihrer Eröffnung unverändert. Der Durchgang von den obern Darmabschnitten war also auf keinen Fall frei, sicher unterlag ihr oberes Ende einer starken Compression, wenn nicht die ganze Windung, was wahrscheinlicher ist, bei einer Knotenbildung betheiligt war.] (Risel.)

317. **Fall von Phosphornekrose**; von William Scovell Savory. (Med.-chir. Transact. LVII. p. 187. 1874.)

Der Fall ist durch die enorme Ausdehnung des nekrotischen Processes und durch die nahezu vollständige Regeneration des im Verlaufe der Krankheit exstirpirten ganzen Unterkiefers bemerkenswerth.

Ein 18jähr., schwächlicher, seit 5 J. in einer Phosphorzündhölzchen-Fabrik beschäftigter Arbeiter erkrankte im Dec. 1872 unter den gewöhnlichen Symptomen: Zahnschmerz, diffuse Schwellung des Gesichts und des Zahnfleisches, Ausfallen der Zähne, Aufbruch mehrerer Fisteln auf beiden Seiten und im untern und obern Theile des Gesichts, profuse Eiterung, intercurrente Diarrhöe, schweres Allgemeinleiden. Am 1. Aug. 1873, 6 Mon. vor dem Tode des Pat., spaltete S. den Unterkiefer in der Mittellinie und extrahirte die beiden total nekrotischen Kieferhälften mit grosser Leichtigkeit und fast ohne Blutung. Schon 2 Wochen später liess sich eine beiderseits von den Kieferwinkeln aus fortschreitende Neubildung von Knochen nachweisen. Die Sensibilität der Kinnhaut war erhalten geblieben. Scheinbar erholte sich der Kr. nach der Operation etwas, doch bald traten die frühern Symptome wieder ein und am 22. Jan. 1874 ging er marastisch zu Grunde.

Die *Sektion* ergab, dass sämmtliche Knochen des Gesichts ganz oder theilweise nekrotisch waren; ausserdem waren rechts am Stirnbein der Proc. zygomaticus u. nasalis, am Keilbein fast der ganze Proc. pterygoideus und ein Streifen der Orbitalplatte des grossen Flügels, endlich der grösste Theil des Siebbeins von Periost entblöst und abgestorben. Die erkrankten Knochen sahen stellenweise wie wurmstichig aus; an andern Stellen waren sie mit einem rauhen bimssteinartigen Niederschlage bedeckt.

Der Unterkiefer hatte sich mit Ausnahme des Alveolarfortsatzes vollständig regenerirt. Der neugebildete Knochen war fest und hart. Er bestand aus 2 Stücken, indem der rechte Ast nur durch fibröse Gewebe mit dem übrigen Knochen verbunden war. Die Anguli mandibulae waren sehr stumpf, so dass das Ganze grosse Aehnlichkeit mit dem zahnlosen Kiefer alter Individuen hatte. Mikroskopisch zeigte sich an der Oberfläche entnommenen Stückchen Mangel an ausgebildeten Kanälchen und Lamellen. (H. Obermüller.)

318. **Fall von primärer Totalresektion des Fussgelenkes**; von Henry Lee. (Med.-chir. Transact. LVII. p. 137. 1874.)

Lee führte die fragliche Operation am 20. Febr. 1873 wegen einer durch Sturz mit dem Pferde entstandenen complicirten *Luxation* des rechten Tibiotarsalgelenkes aus. Er fand eine horizontale 2" grosse Wunde an der äussern und vordern Seite des Gelenkes, vollständige Durchtrennung des Lig. lat. ext., Abreissungsfraktur des Malleol. int., die sonst intakten unteren Enden der Tibia und Fibula aus der Wunde hervorragend, Varus-stellung des Fusses. Sowohl die Gelenkflächen der Tibia und Fibula als die des Astragalus wurden entfernt; nur der am Lig. lat. int. hängende Malleol. int. wurde zurückgelassen. Unter Anwendung von Carbolverb. war die Heilung ohne bedeutende Zwischenfälle Anfang Juni vollendet. Sehr feste Vereinigung des Astragalus mit der Tibia, ausgiebige Beweglichkeit in den Tibiotarsalgelenken; Verkürzung des Beines um 1½". Pat. hinkte unbedeutend und ging ohne Schmerzen und ohne Unterstützung.

Lee hält diesen Fall für den ersten einer primären vollständigen Resektion des Fussgelenkes. Die Ursache der wenig erfreulichen Resultate, welche andere englische Chirurgen mit der Fussgelenksresektion erzielten, sucht er darin, dass jene stets die Gelenkfläche des Astragalus ganz oder doch zum Theil zurückliessen. Es sollte also der mit Knorpel überzogene Astragalus an die Schnittfläche der Unterschenkelknochen anheilen. Vereinigung so verschiedener Gewebe ist aber unmöglich, falls überhaupt eine Vereinigung zu Stande kommen sollte, müsste zuvor der Knorpel resorbirt oder vollständig in seiner Struktur verändert werden. Diess wiederum wegen des Mangels an Gefässen im Knorpel äusserst langsam vor sich gehen.

Die durch Erhaltung des Astragalus vielleicht erzielende Beweglichkeit der Verbindung zwischen Unterschenkel und Fuss wäre sogar nachtheilig, da diese Beweglichkeit alle Nachtheile einer Luxation an der untern Extremität mit sich führen würde.

Die Methode L.'s ist, abgesehen von den Fällen, wo die Beschaffenheit der Wunde eine noch einfachere Ausführung der Operation ermöglicht, folgende: Ein Längsschnitt legt den Malleol. int. bloss, die Weichtheile werden soweit nöthig entfernt und der mit der Knochenzange gefasste Malleol. int. in einer mit der Gelenkfläche abgesägt. Hierauf wird mit einem rechtwinkligen Schnitt um den Malleol. herum auch dieser in ähnlicher Weise entfernt. Man jetzt kann mit grosser Leichtigkeit zuerst das Ende der Tibia und darauf die Gelenkfläche des Astragalus durch die Wunde an der Aussenseite vorgedrängt und glatt abgesägt werden.

(H. Obermüller.)

319. **Zu- Casuistik der Fremdkörper**

Dr. Max Huppert erzählt (Arch. XVI. 2. 1875) folgenden ausserordentlich interessanten Fall von fremdem Körper im *Gehirn*.

Bei der Sektion eines Maniacus, welcher unter epileptiformen Krämpfen zu Grunde ging, fand sich ein beinahe 3" langer Schieferstift in der Hirnmasse dicht unter dem Boden des rechten Hinterhorns, welches mit seinem vordern Ende an der Seitenwand der mittlern Schädelgrube anstiess und ein kleines daselbst befindliches Osteophyt mit Bindegewebe befestigt war, während das hintere Ende im Marke des Hinterhauptlappens eingegraben war, ohne jedoch die graue Substanz zu erreichen. Er lag also von hinten nach unten vorn und aussen und hatte ausser einer mittelbaren Raumveränderung und einer sehr geringen Bindegewebswucherung keine anatomischen Veränderungen, besonders aber keine frischen Datums hervorgerufen.

Perforation des Schädels war mit Sicherheit nicht
nweisen, ebenso waren die Hirnhäute und die Kopf-
ntakt. Denn wenn sich auch im untern Ende des
n Margo lambd. des Hinterhaupts eine unregelmässig
dünne Knochenplatte zeigte, die mit ihrer zackigen
nzung einem Spaltknochen glich und auch von
durch einen 1'' langen Spalt und ein in der Mitte
Spaltes gebildetes Grübchen kenntlich war, so
sich in der Dura-mater auch hier keine Abweichung
rner — selbst wenn man diese Platte nicht als Spalt-
en, sondern als Residuum einer alten Fraktur deuten
— würde dieser Punkt nicht der sein können, von
s der Schieferstift eingestossen war, da die Ver-
ung des hinteren Endes desselben die hintere Fon-
an der Spitze der Hinterhauptsschuppe getroffen
würde.

a also keinerlei Anzeichen für das Eindringen
mdkörpers in den Schädel vorhanden sind, so
an nur annehmen, dass dieses Eindringen zu
ganz frühen Zeit geschah und dass entweder
nzeichen der Verletzungen wieder verschwun-
d, oder dass der Fremdkörper durch die kleine
elle eingestossen worden ist. In diesem letz-
alle muss als merkwürdig bezeichnet werden,
cht die Hirnhälfte oder ein kleinerer Theil
hirns in seiner Entwicklung gehemmt wor-
t.

e Anamnese konnte über die Verletzung kei-
Auskunft geben; der Verstorbene war bis etwa
vor seiner Aufnahme geistig und körperlich
erlitt eine Kopfverletzung und seit jener Zeit
Geisteskrankheit sofort bei ihm auf.
muss also annehmen, dass der Fremdkörper
e Symptome viele Jahre hindurch im Gehirn
hat und auch die Entwicklung des Gehirns
irte. Vielleicht hat der Körper eine nicht
Aenderung im Gesammtnervensystem her-
fen, die den Pat. disponirte, bei hinzutreten-
legenheitsursache rasch und schwer zu er-
n.

mard erzählt (Gaz. des Hôp. 134. 1874)
von Kugeln, die längere Zeit im Körper ver-
, von denen jedoch nur der erste, in welchem der
örper im *Gesichte* sich befand, von Inter-
.

französischer Soldat war bei St. Privat durch
ehrkugel getroffen worden und hatte seitdem
Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte empfun-
auf der rechten Wange zeigte sich eine mit dem
verwachsene, 3 Ctmtr. lange Narbe, eine An-
ng der Gesichtshälfte war jedoch nicht wahrnehm-
drückte man auf den Oberkiefer, so war dieser
haft. Pat. versicherte bestimmt, dass keine Kugel
nommen worden wäre. Neunzehn Monate nach
undung machte P. eine Incision in der Narbe bis
Knochen und konnte nun mit der Sonde durch
Knochen befindlichen Substanzverlust in der High-
le einen starken metallischen Körper fühlen. Der
verlust des Knochens wurde mit Säge und Meissel
t und nun gelang es, die Kugel zu extrahiren,
ald Genesung eintrat.

ei Fälle von Fremdkörpern in den *Luft-*
, die theils wegen des günstigen Ausganges
r ungünstiger Complikationen, theils wegen
des Fremdkörpers — ein *Blutegel* — be-
werth erscheinen, berichten Dr. Giorgio Marcacci und Ferd. Massei (Lo Sperimentale XXXV. 1875).

Der Fall von Marcacci (l. c. Gennajo p. 37) betrifft ein kräftiges Mädchen von $3^1/_2$ J., das am 27. Juli Abends 6 Uhr, beim Spielen mit Bohnen auf einmal mit heiserer Stimme schrie, eine Bohne sei ihm in den Hals gekommen. Da Niemand eine Bohne im Munde des Kindes gesehen hatte, dachten die herbeigerufenen Aerzte an Croup, und liessen 4 Blutegel an den Hals setzen. Die Athemnoth des Kindes wurde aber in der Nacht immer grösser, es wurde ganz blau im Gesichte und man hörte in der Luftröhre ein deutliches Pfeifen. Deshalb liessen die Eltern auch noch den Dr. Marcacci nebst seinem Sohne rufen, und am 28. Juli Morgens $7^1/_2$ Uhr überzeugten sich alle 4 Aerzte, dass die Krankheitserscheinungen durch einen fremden Körper in den Luftwegen hervorgebracht würden. Das Kind selbst zeigte mit den Fingern auf einen Punkt hinter dem Manubrium sterni, wo die Bohne sitzen sollte. Der pfeifende Ton schien jedoch eher darauf hinzuweisen, dass der fremde Körper im Kehlkopfe sässe. Behufs der offenbar indicirten Tracheotomie machte der ältere Marcacci längs der Medianlinie einen Schnitt bis auf die Luftröhre. Eine durchschnittene Vene bedeckte zwar das Operationsfeld mit Blut, doch hinderte diess nicht, die Luftröhre etwa in einer Länge von 6 Ctmtr. einzuschneiden. Das Athmen war jedoch danach keineswegs freier, so dass der fremde Körper unterhalb des Kehlkopfs und unterhalb des Schnittes sitzen musste.

Das Blut aus der durchschnittenen Vene drang in die Luftwege ein, und der asphyktische Zustand des Kindes erreichte den höchsten Grad. Mittels der geknickten Pincette wurden 3mal nur Blutgerinnsel ausgezogen. Der jüngere Marcacci saugte das Blut auf und versuchte durch Adspiration den fremden Körper herauszuziehen, er stürzte auch den Körper des Kindes, allein vergebens. Er schob daher eine Feder in die Luftröhre, um einen respiratorischen Reiz auszuüben und die Luftröhre gleichsam zu reinigen, und beim Wiederherausziehen der Feder kam auch in der That die Bohne mit heraus. Das Kind blieb gleichwohl noch ganz asphyktisch, weshalb ungesäumt und anhaltend die künstliche Respiration eingeleitet wurde. Dieselbe rief nach 5 bis 6 Minuten die erste tiefe Inspiration hervor, worauf unter Anwendung der gewöhnlichen äussern Reizmittel die Respiration vollständig zur Norm zurückkehrte. Als die Wunde um 9 Uhr geschlossen wurde, bekam das Kind die Stimme wieder, u. am 4. Tage ging es wieder umher.

Ob durch die eingeführte Feder wirklich Respirationsbewegungen erweckt worden sind, bleibt mehr als zweifelhaft, wenigstens konnte Marcacci keine Bewegungen des Thorax wahrnehmen. Er glaubt eher annehmen zu dürfen, die Feder sei durch eine glückliche Bewegung zwischen die Schleimhaut und die Bohne gekommen und habe beim Herausziehen die Bohne mit fortgerissen.

Der von Dr. Massei in Neapel (l. c. Febbr. p. 152) erzählte Fall[1]) betrifft einen 33 J. alten kräftigen Mann, der an heftigem Husten, Dyspnöe und Dysphagie litt, mit näselnder Stimme sprach und immer reines Blut ausspuckte. Diese Erscheinungen bestanden seit 14 Tagen, hatten allmälig immer mehr zugenommen und waren nach des Kr. Angabe aufgetreten, seitdem er einmal, vom heftigsten Durste gepeinigt, aus einem Wasserablaufe schmutziges Wasser getrunken hatte.

Beim Untersuchen des Schlundkopfs, wobei die Zunge niedergehalten wurde', zeigte sich nichts Besonderes, abgerechnet dass sich Blut dort abgesetzt hatte und Hyperämie bestand. Als aber zur Laryngoskopie geschritten wurde, stellte sich die Ursache der Beschwerden alsbald

[1]) Vgl. die kurze Mittheilung über diesen Fall: Jahrbb. CLXVII. p. 152. W r.

heraus: ein Blutegel sass im rechten Sulcus laryngopharyngeus fest und hing über das Ligamentum aryepiglotticum weg in die Kehlkopfhöhle hinein; er veranlasste den Husten, die Athemnoth, die Dysphagie. Die Schleimhaut des Kehlkopfs war geröthet, und an der Epiglottis zeigten sich ein Paar linsengrosse, gelblichweisse Flecke, die als faserstoffige Exsudate auf Bisswunden des Blutegels angesehen werden durften.

Der sofortigen Extraktion des Thieres stand das eine Bedenken entgegen, dass man nicht wusste, ob dasselbe wirklich im Sulcus laryngo-pharyngeus oder aber in der Kehlkopfhöhle festhing. Im letztern Falle würde der Blutegel, wenn er gereizt wurde, sich nur noch mehr in die Respirationswege zurückgezogen und den Mann einer vielleicht tödtlichen Asphyxie ausgesetzt haben. Als aber unter Benutzung des Kehlkopfspiegels eine Polypenzange in die Kehlkopfhöhle eingeführt wurde, zog sich das von der Zange berührte Thier in den Sulcus laryngo-pharyngeus zurück. Zweimal glitt die ihn fassende Zange ab, und erst mit einer andern gezähnelten Zange gelang es, das Thier lebend heraus zu befördern. Es war ein graulich gefärbter, 4 Ctmtr. langer Egel.

Ohne Zweifel hatte sich das Thier dahin und dorthin in der nächsten Umgebung bewegt; die Flecke auf der Epiglottis und die anhaltende Blutung sprechen für diese Annahme. Wahrscheinlich hatte es aber immer an der Schleimhaut des Schlundkopfs festgesessen.

Einen ganz eigenthümlichen Fall von Vorkommen eines Fremdkörpers im *Pharynx* theilt Fenn aus der Abtheilung von Campbell de Morgan (Brit. med. Journ. Febr. 13. 1875) mit.

Ein 12 Monate altes gut genährtes Kind, das vorher nur etwas an Husten gelitten hatte, spielte mit einer Brotkruste, die plötzlich verschwunden war; das Kind bekam einen heftigen dyspnoëtischen Anfall. Die Mutter brachte es sofort nach dem Middlesex-Hospital. Fenn fand das Kind puls- und athemlos, den Körper kalt, Gesicht und Lippen livid gefärbt. Er machte sogleich die Tracheotomie und leitete die künstliche Respiration ein, worauf sich das Kind erholte. Ein Fremdkörper konnte im Larynx nicht entdeckt werden. Das Befinden des Kindes war während des ganzen Tages ein gutes, es ass und schlief. Im Verlaufe des nächsten Tages begann es zu fiebern, die linke Lunge athmete weniger als die rechte, die Dyspnöe wurde stärker und das Kind starb 33 Std. nach der Operation. Die Autopsie zeigte, dass sich kein Fremdkörper in den Luftwegen befand, ergab aber in der linken Lungenspitze eine Caverne und in beiden Lungen akute capillare Bronchitis; die Bronchialdrüsen an der Bifurkation der Trachea waren stark geschwollen, die Abdominalorgane waren gesund.

Es wurde angenommen, dass der Fremdkörper eine Zeit lang im Pharynx oder am Eingange des Oesophagus gesessen und so sekundär einen Spasmus glottidis erzeugt habe. Für die Erklärung des Todes ist wohl auch die Caverne von Wichtigkeit.

Oesophagus. Dr. E. Bompart in Vitry-le-François (L'Union 88. 1875) wurde zu einem Gefangenen gerufen, der seit 3 Tagen die Nahrung verweigert hatte und schlüsslich gestand, er habe kurz vor seiner Inhaftirung sehr viel Pilze gegessen, da diese ihm Unbequemlichkeiten verursachten, um zu erbrechen, eine *Brille* in die Rachenhöhle eingeführt, die seiner Hand plötzlich entschlüpft sei und noch inwendig stecke. Bei der Untersuchung mit dem Finger stiess B. auf einen harten Körper im Schlunde, welcher mit dem Graefe'schen Instrumente ausgezogen sich auch wirklich als Brille erwies.

Ebenfalls hierher gehört der von Dr. Je… (The Clinic VIII. 19. Mai 1875) veröffe… Fall, in welchem ein Stück *Kornähre* verse… worden war.

Ein 8 Mon. altes Kind kroch auf dem Fu… herum, als die Mutter bemerkte, dass es plötzlich d… sticken nahe war. Es wurde etwas in des Kindes … gesehen u. hinuntergestossen, worauf augenblickli… leichterung eintrat, dann aber Husten und Brech… folgte. Diese Erscheinungen dauerten etwa 1 … als eine mehrtägige Hämorrhagie eintrat, welche … brechen verbunden war. Das Kind schrie bei je… wegung, athmete u. schluckte jedoch ohne Schwie… Am Ende der 2. Woche zeigte sich eine besonde… pfindliche rothe Stelle auf der rechten Seite … falschen Rippen; nach wenigen Tagen eröffnete … selbe und es zeigte sich ein Stück Kornähre … Stengel voran. Es folgte sofortige Erleichteru… allen Beschwerden. Erscheinungen von Pleuritis … während der ganzen Zeit nicht vorhanden gewesen.

Nach J.'s Meinung war der Fremdkörper … den Larynx, sondern in den Oesophagus gedrun… hatte die Wände desselben durchbohrt.

Dr. A. Foville (Gaz. hebd. 2. Sér. … 1874) beobachtete in der Irrenanstalt Quatre… folgende höchst interessante Fälle von Dur… eines Fremdkörpers durch die *Verdauungs*… welche den Beweis liefern, wie schwer die … selbst umfangreicher Fremdkörper im Ver… kanal sein kann.

I. Ein 20jähr., an Epilepsie leidender … mager war, führte alle Gegenstände, dem … werden konnte, zum Munde, und so … öfter, wenn er im Garten spazieren ging, … dem Munde genommen werden müssen. … fehlten die 28 Dominosteine eines Spieles, … dacht, sie verschluckt zu haben, fiel mit gro… scheinlichkeit auf den Patienten. Die sorgfäl… suchung, die bei der Magerkeit des Pat. und d… Bauchdecken desselben leicht erscheinen mu… auch nicht das geringste Zeichen von Fre… Nichtsdestoweniger wurde Pat. ins Bett gelegt, … beaufsichtigt, erhielt einhüllende Speisen und … ein Purgans. Drei Tage nach Verabreichung … gingen ausser kleinen Kieselsteinen 25 Domino… am nächsten Tage die noch fehlenden 3 Stück ab. … Reaktion, kein übles Symptom liess sich wahrn…

II. Ein Priester litt an maniakalischen An… hatte in einem solchen seinen Rosenkranz zu ver… angefangen; das an demselben befestigte Kre… wegen seiner Breite den Pharynx nur schwer … Pat. machte jedoch einige krampfhafte Bewe… deren Folge der ganze Fremdkörper verschw… Darreichung eines Purgans kam der Fremdkö… den Anus, ohne irgend welches üble Symptom zu… zum Vorschein. Der Rosenkranz hatte eine L… 62 Ctmtr.; die grössten Kugeln desselben hat… Durchmesser von 1 Ctmtr., das Kreuz war 4 Ct… 2 Ctmtr. breit.

Einen ausserordentlich merkwürdigen F… einem Fremdkörper, der 20 Mon. lang im … *lichen Becken* gesessen hatte, theilt Ri… Barwell (Med.-chir. Transact. LVIII. p. 1. … mit.

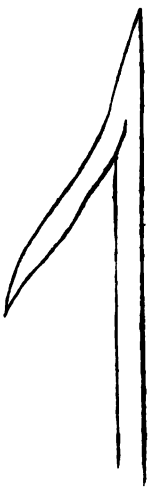
Eine unverheirathete Dame klagte über Besc… welche denen der Ischias sehr ähnlich waren. … dem die Krankheit den Eindruck einer tief sitze… zündung machte, verordnete Opium und he… Erst 11 Mon. später kam die Pat. wieder zu … zeigte sich ein Abscess an der linken Hüfte, …

n Verdacht des Arztes bestätigte. Endlich gestand
t., dass sie sich 2 Mon., bevor sie zuerst den Arzt
irte, an einen „Abtreibearzt" gewendet habe, der
Instrument eingeführt habe, dass sie wie einen
chen Katheter beschrieb; er liess das Instrument
und versprach am nächsten Tage wieder zu kom-
Einige Stunden nach der Procedur ging Pat. auf
set; sie hatte während des Pressens das Gefühl,
das Instrument herausschlüpfen wollte und stiess
er hinein. Das Instrument wurde nicht mehr ge-
Als B. die 24jähr. Pat. sah, war sie etwas ab-
rt, doch nicht erschöpft; die linke untere Extre-
war abgemagert, das Hüftgelenk frei; am rechten
nter befand sich ein grosser Abscess und am Tuber
ie Oeffnung eines Fistelganges, der übrigens mit
bscess nicht communicirte. Nach Eröffnung des
es wurde 1 Liter höchst übelriechenden fäkulenten
entleert und gleichzeitig drang eine Menge von
s heraus. In der Abcesshöhle war kein Fremd-
aufzufinden. Einige Tage später hatte sich das
inbefinden wesentlich gebessert, der Abscess ent-
war noch Eiter, doch war der Geruch desselben
d weniger stinkend. Bei der Vaginaluntersuchung
am obern Rande des hintern Blindsacks eine
bandartige, harte Stelle, die quer im Becken, von
eimhaut bedeckt, verlief; die Stelle konnte be-
eutlich gefühlt werden, wenn ein starker Druck
der Symphyse ausgeübt wurde. Bei der Rectal-
ung erreichte der untersuchende Finger oben
Spitze dieselbe harte, mit der Convexität dem
gekehrte Stelle; bei starkem Drucke auf die
über der Symphyse fand endlich der im Rectum
he Finger das Ende des nunmehr als zweifellos
Fremdkörpers; an dieser Stelle befand sich
kel in der Mastdarmschleimhaut und hier ge-
Stück eines engen Cylinders zu fühlen, welches
er Kornzange ausgezogen, sich als einem elasti-
heter Nr. 7 oder 8 angehörig erwies. Es trat
nesung ein.

Ansicht des Vfs. schob der Abtreibekünstler
dem Stilet versehenen Katheter durch die
s Uterus hindurch in das hinter demselben
he Zellgewebe; vielleicht hat die Pat. selbst
tiefer hinaufgeschoben und die Contraktionen
as beschleunigten jedenfalls das Eingebettet-
des Instruments. Es entstand nun eine hef-
rimetritis, die in Eiterung überging. Der
mmelte sich um das Rectum herum, ging zur
selben herunter und so entstand die Fistel
er ischii; der grösste Theil des Eiters aber
m Laufe des M. pyriformis und trat durch die
hiadica zur Hüfte.

n interessanten Beitrag zur Casuistik der
örper in den *weiblichen Geschlechts-*
liefert ein von Dr. Friedrich Salzer
s (Berl. klin. Wchnschr. XII. 33. 1875)
lichter Fall, in welchem trotz Lufteintritt
auchhöhle Heilung erfolgte.

13jähr. Mädchen war von einem Heuhaufen in
nder Stellung mit angezogenen Schenkeln rasch
geglitten und hierbei war die eiserne Spitze
rupfers in die Genitalien eingedrungen. Der
rper hatte den Hymen zerrissen, das Schei-
be hinter der Vaginalportion nach oben durch-
d die Spitze musste, da die Länge des in
talien eingedrungenen Stückes 10 Ctmtr. be-
die Beckenhöhle eingedrungen sein. Der
en hatte die vordere Scheidenwand perforirt,
war von ihr bedeckt und seine Spitze konnte unter dem Ramus desc. ossis pubis dextri verfolgt werden. S. setzte die Spitze des hakenförmig gekrümmten linken Zeigefingers an der Ursprungsstelle des Widerhakens in die Weichtheile ein und drängte dieselben vorsichtig nach unten, während die rechte Hand den Stiel des Instruments fixirte. So gelang es, bis zur Spitze des Widerhakens vorzudringen, welche S. mit dem Finger deckte; hierauf wurde eine Rotation des Stiels vorgenommen, wodurch die Spitze des Hakens unter der Symphyse zum Vorschein kam, so dass die Extraktion leicht vollendet werden konnte. Es trat bald starker Meteorismus und eine Peritonitis auf, die am 2. und 3. Tage besonders stark war, aber mit Eis und Opium erfolgreich behandelt wurde.



Halbe natürliche Grösse.

S. hält für die Ursache des äusserst hochgradigen Meteorismus (der Herzstoss befand sich im 2. Intercostalraum) Lufteintritt durch die Perforationsstelle in die Bauchhöhle, da nur auf diese Weise sich der glückliche Ausgang erklären liesse, während, wenn Austritt von Darmgasen den Meteorismus bedingt hätte, der tödtliche Ausgang sicher eingetreten wäre.

W. Henry Day (Brit. med. Journ. June 13. 1874) entfernte bei einer 20 J. alten Dame, welche Injektionen mit einer Glasspritze machte, ein 2″ langes, 1″ im Durchm. haltendes Stück derselben aus der Vagina. Die Ecken des abgebrochenen Stückes waren sehr scharf. Der Fremdkörper lag quer dicht vor dem Os uteri, mit seinem scharfen Rande gegen das Septum vesico-vaginale pressend, dessen Durchbohrung zu befürchten war. Nach Einführung eines Speculum gelang es, mit Hülfe der Stahlringe eines Regenschirmes, das Glasstück aus den Falten der Vagina zu lösen, so dass es in das Speculum fiel und leicht entfernt werden konnte.

Dr. Arthur Pearse theilt einen Fall von Fremdkörper mit (Brit. med. Journ. June 28. 1873), der 22 J. lang in der Vagina verweilt hatte.

Eine 36jähr., verheirathete Frau hatte seit 10 Tagen an einer heftigen Menorrhagie mit grossen Schmerzen im Hypogastrium und in der Lumbargegend gelitten, als sie sich an P. wandte. Bei Untersuchung der Vagina stiess der Finger auf einen Fremdkörper, der ungefähr 1″ von den äussern Labien entfernt fest in rigide und verdickte Falten der Vagina eingebettet war, so dass der Finger nicht vorbeigeführt werden konnte. Die Kr. gab an, dass sie, 14 J. alt, auf den Rath eines jungen Mädchens sich eine Garnspule in die Vagina eingeführt habe, wo dieselbe verblieb, da Pat. ausser Stande war, sie herauszubringen und sich Niemandem anvertrauen wollte. In den ersten Jahren erregte der Fremdkörper viele Schmerzen, später machte er nur wenig Unbequemlichkeiten; doch traten in den letzten Jahren Menorrhagien mit leichten peritonitischen Erscheinungen ein. Zur Entfernung des Fremkörpers musste Pat. in die Steinschnittlage gebracht werden, und nicht ohne Schwierigkeiten gelang es nach Erweiterung der rigiden Scheidenfalten mittels einer Steinzange ihn auszuziehen. Die Garnspule war geschwärzt, und der Centralkanal, durch den die Menstrualflüssigkeit stets passirt war, vollkommen deutlich.

Unbegreiflich ist es, dass diese Frau zweimal verheirathet war und ihre Männer von der Ursache der Sterilität und der Schmerzen keine Ahnung hatten.

(Aschè.)

320. **Fall von pulsirender Geschwulst** *der linken Augenhöhle in Folge von Schädelbruch, Heilung durch die Ligatur der Carotis communis;* von Walter Rivington. (Med.-chir. Transact. LVIII. p. 183—298. 1875.)

Ein 24jähr. Eisenbahnarbeiter war durch eine Lokomotive an die rechte Kopfhälfte gestossen worden. Ueber dem Ohr waren 2 Risswunden und dazwischen ein Eindruck des Seitenwandbeins vorhanden, der sich nach vorn bis zum Stirnbein fortsetzte. Das Bewusstsein war nicht verloren, das rechte Auge war stark geschwollen, auch unter der Bindehaut des linken Auges war Blut ergossen, die Nase blutete. Nach Verlauf einer Woche wurde *linkseitig* stärkere Prominenz des Bulbus, Lähmung des Lides und des oberen, inneren und unteren Augenmuskels constatirt, eine Woche später auch Unbeweglichkeit der linken Pupille. Mit Ausnahme der Ptosis verschwanden diese Lähmungserscheinungen binnen weitern 14 Tagen. Erst 6—7 Wochen nach der Verletzung wurde vom Pat. selbst ein Blasen im Kopfe bemerkt, welches in der Rückenlage zunahm und auch objektiv in der Schläfengegend hörbar war. Der linke Bulbus pulsirte. Durch Druck auf die linke Carotis wurde das Geräusch geschwächt, aber nicht aufgehoben. Es wurde jetzt die Digitalcompression erst der linken, später auch der rechten Carotis versucht und diese Manipulation 2 Wochen ohne Erfolg fortgesetzt, später wurde kurze Zeit auch die Instrumentalcompression versucht. Da eine Verminderung des Geräusches zu constatiren war, die Pulsation des Bulbus selbst auch einmal einige Tage wegblieb, die übrigen Symptome nicht dringend waren, kam man wiederholt auf diese Methode zurück, auch wurde kurze Zeit ein Druckverband über das Auge gelegt. Zwischen Bulbus und Orbitaldach hatte sich in dem innern Winkel eine weiche, zusammendrückbare, schwirrende Geschwulst gebildet. Die Netzhautvenen waren erweitert, die Papilla geschwellt, später wurde auch venöse Pulsation in der Netzhaut wahrgenommen. Es waren allmälig 10—11 Mon. verflossen, als man, da der Pat. sich vor einer Operation fürchtete, noch einen Versuch mit Veratrum viride ca. 3 Wochen lang machte, aber trotz der bedeutenden Verlangsamung des Pulses keinen Erfolg erzielte. Ein Jahr nach der Verletzung wurden in den Tumor 5 Tropfen einer neutralen wässrigen Lösung von Eisenperchlorid (in der Stärke von 28%) eingespritzt. Beim Einstechen der Kanüle in die erweiterte Orbitalvene entleerte sich arterielles Blut. Es bildete sich ein kleines Coagulum, das Geräusch hörte auf u. die Pulsation bekam einen andern Charakter. Die örtliche Reaktion war sehr bedeutend, es stellte sich Nasenbluten ein und der Pat. befand sich sehr unwohl. Jetzt entschloss er sich zur Radikaloperation, die auch wenige Tage nachher unternommen wurde. Das Aufsuchen der linken Carotis communis war wegen der starken Entwicklung der Halsmuskulatur und weil sich die Jugularis vordrängte, mühsam. Sofort nach der Ligatur hörte die Pulsation des Bulbus auf und das Gewebe wurde schlaff, das Geräusch verschwand, kehrte aber dann in geringer Stärke zurück. Gehirnerscheinungen traten nicht ein. Die Ligatur fiel nach 3 Wochen ab. Die örtliche Entzündung nahm nach und nach ab, leider liess es sich nicht verhindern, dass ein Hornhautgeschwür mit einer Trübung heilte. Nach wenigen Monaten, als der Bulbus seine vollständig normale Stellung wieder eingenommen hatte, auch die Gefässerweiterung verschwunden war, sowie das Geräusch ganz aufgehört hatte, wurde noch ein Stück der geschwellten Bindehaut excidirt. Mit Ausnahme der Hornhauttrübung war die Heilung vollständig.

In unsern Jahrbb. ist den Gefässgeschwülsten der Augenhöhle stets eine erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet gewesen. Die vorliegende Abhandlung ist für den Ref. wiederum Veranlassung, eine summarische Uebersicht zu geben. R. hat nämlich in einer Ausführlichkeit, wie diess bisher noch nicht schehen, die Casuistik zusammengestellt und noch 12, in unsern Jahrbb. noch nicht erwähnte obachtungen, namentlich amerikanische, mit nommen[1]). Ausgeschlossen sind die pulsir Krebsgeschwülste. Wir folgen dem Vf. in auf Diagnose und Therapie, ordnen aber die stik in tabellarischer Form, um eine rasche sicht zu gewinnen.

Zur *differentiellen Diagnose* ist Folgend bemerken.

1) *Erektile, cavernöse Tumoren*, mögen vorwiegend arterielles oder venöses Blut führen nen nicht mit Aneurysmen verwechselt werde sie weder pulsiren, noch ein Geräusch verra lassen.

2) *Venöse Tumoren*, wenn sie am obe am innern Theile der Orbita sitzen, können leichter mit Aneurysma eines Zweiges der Ar thalm. verwechselt werden, als sie bisweile traumatischen Ursprungs sind. Wenn die Ge nicht pulsirt, beim Bücken sich vorwölbt und Rückenlage sich vermindert oder ganz versch ist sie bestimmt kein Aneurysma, sondern ein Einige Fälle sind zweifelhaft. (Parish, welche von Rivington zu den venösen G sten gerechnet werden, während Andere Aneurysmen zählen.)

3) *Krebsgeschwülste* haben zuweile Symptome eines Aneurysma; sie pulsiren sachen ein Geräusch und diese Symptome ver sich nach Druck auf die Carotis. Auch Krebse nach Erschütterungen des Kopfes e sehen. Wiederholt ist bei Krebsen der O Unterbindung der Carotis gemacht worden; Fälle von Lenoir, Nunneley, Mott van Buren, Woodworth, Halstea milton, welche sich im weitern Verlauf Operation als encephaloide Tumoren e Immerhin bleibt es zweifelhaft, ob unter d Statistik der Aneurysmen aufgenommenen F nicht einzelne Krebse finden. Sehr wahr ist diess z. B. in dem von Freer bereits Fungus hämatodes mitgetheilten Fall (Jah p. 259).

4) *Thrombosen des Sinus cavernos* lich *Phlebitis der Orbitalvenen* bedingen E mus, Chemosis, erweiterte Pupille, Vermind Sehvermögens. Pulsation fehlt, oder ist v fällig, das Geräusch im Kopfe wird vom P gehört. Fälle von Knapp (Jahrbb. C p. 75), von Oettingen (CXXXIII. p. 3 dessen kann der Symptomencomplex auch Aneurysma täuschend ähnlich sein, vgl. den Bowmann-Hulke (Jahrbb. CIV. p. 3

[1]) Vier Fälle von Mc Gill, Mc Clell mann und Cadwell waren auch ihm nicht Sie sind in Pilz' Tabelle über die Carotisunt (Jahrbb. CXXXIX. p. 70) mitgezählt.

hem vielleicht eine Ruptur der Carotis im Sinus
sehen worden war.

b) *Einfache Erweiterungen der Orbitalvenen* bisweilen deutlich aneurysmatisches Schwirren, entweder der Sinus cavernosus auch erweitert die Rückströmung nach dem Sin. petrosus hin mmt ist (Fall von Aubry-Triquet: Jahrbb. IV. p. 72), oder wenn ein Atherom der Carotis a die Strömung des Blutes nach dem Sinus ver- rt (Fall von Wecker-Richet: Jahrbb. V. p. 200, in welchem vielleicht auch eine r der Carotis übersehen worden war).

) Eine *Meningocele* der Sphenoorbitalspalte ist nur einmal beobachtet worden (Oettingen: l. p. 59), doch lehrt dieser Fall, dass Pulsa- nomene damit verbunden sein können. Die klung erfolgt in dem frühesten Lebensalter. gebornen Blutgefässgeschwülsten in der Or- rd man sich die Complikation mit einer Me- le vergegenwärtigen müssen. Vgl. auch her: Jahrbb. CII. p. 52.

Unter den *Aneurysmen* selbst handelt es sich um die verschiedenen Arten derselben, dann rum, ob sie in der Orbita oder hinter derse- en Sitz haben. Es ist schon wiederholt in Jahrbb. hervorgehoben worden, dass eine Anzahl von Aneurysmen der Orbita, nament- sogen. Aneur. per anastomosin nur schein- der Augenhöhle sich befinden: *Die Ver- g des arteriellen Blutes mit dem venösen s cavernosus macht ganz die Symptome traorbitalen Aneurysma,* und es ist mit Wahrscheinlichkeit zu behaupten, dass weit- meisten traumatischen Aneurysmen lediglich der Carotis interna im Sinus cavernosus rinnern wir uns daran, dass durch den Sinus us der N. oculomotorius, der N. abducens trochlearis, sowie der erste Ast des N. trige- ren Verlauf nehmen, so wird man schliessen dass Lähmung der Augenmuskeln und Er- g der Pupille die ersten Symptome sein Verlust des Sehvermögens und Pulsations- ne des Auges und in der Orbita aber sich weiter Linie entwickeln werden, wenn durch hemmten Rückfluss des venösen Blutes die er *V. ophthalmica* sich zu fühlbaren Ge- en erweitert haben, sich mit *arteriellem* llen, wie in dem eben erzählten Falle, und s der Carotis interna nach der Augenhöhle pflanzen. Wenn wir die Krankengeschichten ben, so finden wir diese zeitliche Folge der ene mehrmals angegeben. Während Läh- s obern Lides, Mydriasis, Schielen bereits in en Tagen bemerkt wird, bedarf es zur Ent- g des Exophthalmus und der Pulsation mei- hrerer Wochen und selbst mehrerer Monate. ch bei der grösseren Zahl der Fälle diess prägnant nachweisen lässt, liegt theils daran, Kr. zu spät in Beobachtung kamen, vor- aber daran, dass diese postorbitalen Aneu- rysmen erst seit wenigen Jahren bekannt sind. Bis- weilen sind auch andere Hirnnerven (der N. acusti- cus, der N. facialis) beeinträchtigt, was neben den übrigen Erscheinungen sofort nach der Verletzung die Lokalität genau erkennen lässt. Im Allgemeinen hat auch fast jeder Fall etwas Besonderes und erfor- dert eine sorgfältige Analyse aller Erscheinungen. Dass sich in der Orbita venöse Anschwellungen ausbilden, scheint freilich mit den Sesemann'schen Untersuchungen (Jahrbb. CXLVI. p. 131) nicht in Einklang zu stehen. Wenn wirklich die Mündungs- stellen der Orbitalvenen nach der V. facialis hin wei- ter wären als die nach dem Sinus cavernosus hin, liess sich die scheinbare Pulsation der Venen in der Augenhöhle schwer erklären. Indessen verlangt ge- rade dieser Theil wiederholte Untersuchungen; Merkel konnte (Graefe-Saemisch' Handbuch I. p. 110) sich von der Einschnürung der V. oph- thalm. an der Mündungsstelle in den Sinus cavernosus nicht überzeugen und hält an der alten Ansicht, dass die Hauptmasse des Blutes aus der Orbita sich nach hinten entleere, fest. Der Umstand, dass die V. centralis retinae sowohl direkt in den Sinus ca- vernosus, als in die V. ophthalmica super. und auch in die V. ophth. inferior einmündend gefunden wird, erklärt vielleicht auch den verschiedenen intraocu- laren Befund (Stauungspapille, venöse Hyperämie der Netzhaut oder Fehlen derselben) und die bald geringe, bald hochgradige Beeinträchtigung des Seh- vermögens. Ueberhaupt haben nach dem übereinstimmenden Zeugniss der Anatomen (s. Luschka, Merkel und die älteren) nicht nur die Venen, son- dern auch die Arterien in der Orbita einen individuell sehr unregelmässigen Verlauf und eine inconstante Theilung in Zweige etc., welcher Umstand vielleicht nicht wenig zu der misslichen Diagnose der pulsiren- den Geschwülste beiträgt. Besonders bemerkens- werth ist auch die auffällige Dünnheit der arteriellen Wandungen und deren stark geschlängelter Ver- lauf, was eine Verwechselung mit Venen möglich macht.

Nach dem Gesagten haben wir also in jedem einzelnen Falle *zwischen intra-* und *postorbitalem* Aneurysma zu unterscheiden. Und zwar geben die Krankengeschichten und die Sektionsberichte fol- gende unterscheidende Merkmale an die Hand.

A. *Intraorbitale Aneurysmen.*

a) Ein *wahres circumscriptes* Aneurysma des *Stammes* der Art. ophthalmica *in* der Augenhöhle ist gewiss sehr selten. Carron du Villards und Guthrie haben solche Aneurysmen bei der Sektion gefunden, letzterer an beiden Augen. Ein solches wird nur anzunehmen sein, wenn kein Trauma voran- gegangen, kein Tumor in den vordern Theilen der Orbita zu fühlen ist und die Pulsation des vorge- drängten Bulbus einen deutlich intermittirenden Cha- rakter besitzt. Der Bulbus ist nur wenig oder gar nicht zurückzudrücken. Feste Geschwülste, so lange sie noch hinter dem Bulbus ganz in der Tiefe sitzen,

werden am ehesten für wahre Aneurysmen gehalten werden können, falls ihnen von den Arterien die Pulsation mitgetheilt wird. Sämmtliche spätere Beobachtungen enthalten kein sicheres Beispiel eines wahren Aneurysma.

b) Ein (falsches) *diffuses* Aneurysma *in* der Augenhöhle ist anzunehmen, wenn nach einer Erschütterung des Körpers, oder einer Schädelverletzung der Exophthalmus *sofort* unter heftigem Schmerz bemerkbar wird und das Sehvermögen rasch erlischt. Die Hervortreibung des Bulbus ist sehr bedeutend, zuweilen tritt Verschwärung der Hornhaut ein. Sektionsberichte liegen noch nicht vor. Klinische Beispiele sind nebst einigen andern: Gioppi und Vanzetti-Scaramuzza (Jahrbb. CII. p. 52), Julliard (CLXIII. p. 275), Brainard (LXXX. p. 350), Greig (CXXV. p. 93). Mehrere Fälle, in denen die Vortreibung erst nach einigen Tagen bemerkbar wurde, sind zweifelhaft (z. B. Nieden, Jahrbb. CLXIX. p. 51). Vielleicht kann man hier annehmen, dass anfänglich nur ein kleiner Riss in der Arterie (Aneur. dissecans) vorhanden gewesen, der sich erst allmälig erweitert habe. Diejenigen Fälle, welche gleichzeitig Symptome eines Basilarbruchs zeigen, gehören jedoch höchst wahrscheinlich nicht hierher.

c) Ein *Aneurysma arterioso-venosum in* der Augenhöhle setzt voraus, dass ein Arterienzweig und die benachbarte Vene gleichzeitig verletzt worden sind. Die Entwicklung geht langsamer vor sich, als beim diffusen Aneurysma. Die pulsirende Geschwulst ist umschrieben, mehr oder weniger dem Finger zugänglich. Symptome einer Schädelverletzung fehlen. Sektionsberichte liegen noch nicht vor. Zu vermuthen ist diese Form in solchen Fällen, wo ein fremder Körper in die Orbita eingedrungen ist. Hierher gehören wahrscheinlich die Beobachtungen von Passavant u. von Holmes (Jahrbb. CXXV. p. 93), am sichersten die von Lansdown (CLXIX. p. 52).

d) Das *Aneurysma* per *anastomosin* (der erektile Tumor im weitern Sinne) findet sich in der Casuistik am häufigsten angegeben. Als man sich überhaupt bei pulsirendem Exophthalmus mit der Diagnose eines „intraorbitalen" Aneurysma begnügte, nannte man die pulsirenden Geschwülste, welche man in den leichter von vorn zugänglichen Partien der Augenhöhle fühlte, Aneurysma per anastomosin, indem man sich vorstellte, dass eine Anzahl erweiterter und in ihrer Wandung verdünnter Arterienzweige das schwirrende Geräusch hervorbrächten. Indessen ist ein Beweis durch die Sektion hierfür nicht beigebracht worden: im Gegentheil haben in den Fällen, in welchen dieser Befund im Leben notirt worden war, sich die pulsirenden Arterien als erweiterte Zweige der V. ophthalmica erwiesen. Vgl. Nélaton Jahrbb. CXII. p. 259, Hirschfeld CII. p. 293, Bowmann-Hulke CIV. p. 330, Gendrin CXII. p. 259 und Nunneley CXII. p. 263. Mit grosser Wahrscheinlichkeit gehören daher die nach einem Trauma entstan pulsirenden Geschwülste der Orbita unter die orbitalen Aneurysmen. Nur wenige Fälle „ tiler Tumoren" bleiben übrig, insbesondere co tale pulsirende Geschwülste, die man als echte rysmata anastomotica ansprechen kann, z. B. W ton (Jahrbb. LXXIX. p. 223 und LXXV. p.

B. *Postorbitale Aneurysmen.*

a) *Wahre Aneurysmen der Carotis im cavernosus* bedingen nur ausnahmsweise Erwei der Orbitalvenen und Pulsationen in der A höhle. In der Regel sind die einzigen Sym Schmerz im Kopfe, Gefühl von Klopfen und in demselben, Druck auf den 2. bis 6. Hir also: Amblyopie, Ptosis des obern Lides, er und unbewegliche Pupille, Schielen, mangel wegungen des Augapfels, Oedem der Lider Bindehaut, Injektion des Bulbus, Verschwär Hornhaut. Offenbar ist der Rückfluss des Bl der Augenhöhle in den Sinus nicht immer ge oder es genügt der Abfluss nach der V. fac (siehe oben: Sesemann) und dann blei Symptome des scheinbaren intraocularen An aus. R. hat in seiner Abhandlung p. 21 eine Menge solcher, zum Theil auch durch tion constatirter Beobachtungen zusam welche anzuführen uns zu weit führen w die Symptome vergl. Lebert Jahrb p. 281.

b) Ein *Aneurysma arterioso-venosum* Augenhöhle, also eine *Ruptur der Carotis im Sinus cavernosus*, bedingt, wie oben führlich erörtert, in vielen Fällen die Sympt „intraorbitalen" Aneurysma. Man wird h gehen, wenn man alle Beobachtungen von Schädelbruch mit *allmäliger* Ausbildung sation des Bulbus etc., ferner diejenigen schen Aneurysmen, welche bei älteren, m matösen Gefässwänden behafteten Pers den Empfindungen eines plötzlichen Schmer dem Auge und des Krachens oder Zerr Kopfe entstanden sind, hierher rechnet. objektiv wahrnehmbare Geräusch ist in nicht blos über die Augengegend, sonder den ganzen Kopf verbreitet und wird h Schwirren, Heulen oder Sausen („thrill", piaulement") bezeichnet.

c) Ein *Aneurysma der Art. ophthalmi Schädelhöhle* ist bisher nur einmal von Nu (Jahrbb. CXXX. p. 74) durch die Sektion worden. Wahrscheinlich lässt sich dieses Ruptur der Carotis interna nur dadurch m den, dass bei ihm das Sehvermögen voll loren geht.

Es sind nunmehr zusammen 80 Fälle v renden Gefässgeschwülsten der Augenhöhle ben. Darunter sind 36 idiopathische, 44 tra Da den Angaben der Chirurgen nach die A men in Deutschland im Gegensatze zu Eng

zu den Seltenheiten gehören sollen, hat Ref. Einzelfälle nach den Ländern zusammengestellt allerdings diese Angabe auch für die pulsirenden wülste der Augenhöhle bestätigt gefunden. Es den nämlich beobachtet in:

	Idiopath.	Traumatische
England	12	15
Amerika	7	12
Frankreich	11	10
Italien	3	—
Deutschland	—	4
Schweiz	1	2
Russland	2	1

An der reichen Zahl der traumatischen Aneur. England, Amerika und Frankreich mag auch die ge Vorsicht des Einzelnen gegenüber dem gros-Verkehre und die fieberhafte Thätigkeit über-die Schuld tragen.

Unter den idiopathischen Aneur. gehören 3 ihrer dung nach der ersten Kindheit an, 5mal wa-während der Schwangerschaft, 2mal wäh-der Entbindung, 3mal nach einer fieberhaften heit entstanden, je 1mal hatten sie sich ent-beim Husten, beim Bücken und beim raschen ngen, 2mal ist eine Herzkrankheit u. Krank-grossen Gefässe notirt. In den übrigen 18 fehlt die Angabe der unmittelbaren Veran-.

speciellen Ursachen des traumatischen Aneur. folgende:

Herabstürzen auf den Kopf . . .	11mal
Herabstürzen auf Schiffen	4 „
Auffallen einer Last auf den Kopf .	2 „
Fall auf die Stirn	2 „
Stoss an das Auge	3 „
Sturz aus dem Wagen	2 „
Sturz vom Pferde	2 „
Pferdehufschlag	2 „
Stoss durch einen Wagen	2 „
Stoss durch eine Locomotive . . .	1 „
Stoss mit einer Harpune	1 „
Anspringen von Holzstücken . . .	1 „
Einklemmung des Kopfes	1 „
Faustschlag in den Nacken . . .	1 „
Faustschlag auf das Auge	1 „
Faustschlag auf den Kopf	1 „
Zerspringen einer Sodawasserflasche	1 „
Stoss in die Orbita mit einem Schirm	3 „
Einstossen einer Stricknadel . . .	1 „
Einstossen eines Stockes beim Fall .	1 „
Schrotschuss in die Augenhöhle . .	1 „

Bei diesen Verletzungen konnte man, wenn die übrigen Symptome mit berücksichtigte, mit Bestimmtheit, 17mal mit grosser Wahrscheinlichkeit und 4mal nur unsicher das Vorhandensein des basilaren Schädelbruchs annehmen.

Geschlecht u. Alter. Die idiopathischen Aneur. 12mal beim männlichen, 22mal beim weiblichen Geschlecht beobachtet, 2mal fehlt die Angabe. Traumatischen kamen die traumatischen 32mal bei Männern und 12mal bei Weibern vor. Dem Alter nach kamen darunter:

	Idiopathische			Traumatische		
	M.	W.	Sa.	M.	W.	Sa.
4 Monate	—	1	1	—	—	—
unter 10 J.	—	—	—	—	1	1
10—20 J.	—	2	2	6	3	9
20—30 „	4	1	5	11	—	11
30—40 „	4	4	8	7	4	11
40—50 „	2	6	8	5	2	7
50—60 „	—	2	2	—	—	—
60—70 „	1	4	5	—	—	—
70—80 „	—	—	—	—	1	1
ohne Angabe	1	2	3	3	1	4

Dem *Sitze* nach waren:

	Idiopathische			Traumatische		
	M.	W.	Sa.	M.	W.	Sa.
Rechtseitig	6	10	16	10	2	12
Linkseitig	5	9	14	19	8	27
Einseitig ohne Angabe	2	2	4	—	2	2
Beidseitig	1	1	2	3	—	3

In Bezug auf die *Prognose* und die *Therapie* ist Folgendes zu erwähnen. Eine spontane, durch verschiedene Mittel vielleicht unterstützte Heilung hat man nur 3mal beim idiopathischen und 5mal beim traumatischen Aneur. beobachtet. Strenge Diät, Eiscompressen, Digitalis, Veratrin und Ergotin sind häufig in Anwendung gekommen, doch steht dahin, ob diese Mittel einen wirklichen Nutzen haben. Da mehrere Pat. 2—3 J. und länger ihre Beschwerden unvermindert ertragen, ist auf eine spontane Heilung nicht zu rechnen. Bei den idiopath. Aneur. sind 12 Todesfälle notirt, in welchen kein operativer Eingriff gemacht worden war, doch geht nicht sicher aus den Berichten hervor, wie viele Pat. an dem Uebel selbst gestorben sind. Unter den traumat. Aneur. sind nur 2 tödtliche Ausgänge verzeichnet, in denen ein Versuch zur Heilung nicht gemacht worden war.

Die *lokale* Compression des Tumor selbst hat man 10mal versucht, darunter ist nur 1mal ein Erfolg verzeichnet. — Die *Digitalcompression der Carotis communis* ist seit Gioppi's glücklicher Kur (Jahrbb. CII. p. 53) wiederholt (15mal) versucht worden, aber nur Vanzetti (a. a. O.) und Galezowski (Jahrbb. CLIII. p. 74) haben noch einen wirklichen Erfolg aufzuweisen. Beim traumat. Auge scheint sie nutzlos zu sein, ebenso wie die instrumentelle Compression, welche 4mal versucht worden ist. — Die *Galvanopunktur* scheint ein bedenkliches Mittel zu sein und ist überhaupt nur 2mal ohne Erfolg versucht worden. Auch die *Injektionen* von Ergotin, Eisensesquichlorid und milchsaurem Eisen, welche einige Mal versucht worden sind, scheinen nicht unbedenklich, wiewohl Brainard und Bourguet (Jahrbb. LXXX. p. 350 und XCI. p. 368) Erfolge erzielt haben. — Die *direkte* Unterbindung in der Augenhöhle ist von Passavant erfolglos, von Lansdown mit Glück gemacht worden (Cit. siehe oben).

Am häufigsten hat sich die *Ligatur der Carotis communis* hülfreich erwiesen, und zwar ist dieselbe gemacht worden:

	beim idiopath. Aneur.	beim traumat. Aneur.
in England	8	12
„ Amerika	3	6
„ Frankreich	5	4

	beim idiopath. Aneur.	beim traumat. Aneur.
in Italien	1	—
„ Deutschland	—	2
„ Schweiz	—	1
„ Russland	1mal	1mal,

zusammen also 18mal beim idiopath., 26mal beim traum. Aneur., 18mal wurde die rechte, 24mal die linke Carotis, 2mal wurden (im Zwischenraum von 1, bez. von 14 Mon.) die Carotiden beider Seiten unterbunden.

Unter den 18 Operationen beim idiopath. Aneur. endeten 3, unter den 26 beim traumat. Aneur. ebenfalls 3 tödtlich. Die Verstorbenen waren im Alter von 17, 22, 35, 40, 63 und 65 Jahren. Von den übrigen Operirten wurden 26 vollständig geheilt, darunter 17 mit Wiederherstellung des Sehvermögens, 9mal war die Herstellung unvollständig und 3mal blieb der Zustand unverändert. Das jüngste, mit Glück operirte Kind war nur 4 Mon. alt (Jahrbb. LXXXV. p. 216). (Geissler.)

321. **Fall von Herpes ophthalmicus**; von Gust. Jorisenne[1]).

Eine 21jähr. Dame, die ein 5 Mon. altes Kind nährte, wurde eines Abends von Schwindel und Erbrechen befallen; in der folgenden Nacht traten zeitweilig Schmerzen in der Umgegend des rechten Auges ein. Am Morgen fieberte die Kr., die Haut der rechten Kopfseite war heisser als die der linken, das obere Augenlid war etwas geschwollen, das Auge thränte und zeigte einen rothen Gefässring um die Cornea. J. glaubte, eine beginnende Iritis annehmen zu müssen, wurde aber in dieser Diagnose durch die bald hernach sich zeigende blaurothe Färbung des geschwellten Lides irre gemacht. Am 3. Tage, als die Fieberbewegung nachgelassen, hatte sich die Röthe der Haut über die ganze Gesichtshälfte verbreitet. Die im Gebiet des N. supra- und infraorbital. vorhandenen Schmerzen steigerten sich, und es wurde an der rechten Stirnhälfte eine kleine Gruppe von Bläschen sichtbar. Bis zum 4. Tage waren neue Eruptionen an der Stirn, an der rechten Nasenhälfte und in der Jochbeingegend aufgetreten. Am Augenlid selbst erfolgte kein Ausbruch. Pat. hatte Magenkatarrh, die Milchsekretion cessirte nicht. Am 5. Tage confluirten die Bläschen und die brennenden Schmerzen hörten auf. Die Eintrocknung und das Abfallen der Borken erfolgte vom 10. Tage an. Pat. verhielt sich indessen mehrfach wider die ärztlichen Vorschriften. Die Neuralgien traten wieder auf und waren noch nach 3 Mon. nicht beseitigt, auch war eine Ptosis des Lides zurückgeblieben.

Vf. meint übrigens, dass der gewöhnliche Herpes facialis (labialis) unter Umständen übertragbar (contagiös) sei, dass er ein besonderes Krankheitsgenus darstelle, welches sich auch als Pneumonie, Pleuritis, Endokarditis, Meningitis, Gastritis zeigen könne. Der Herpes zoster sei nicht mit dem Herpes facialis verwandt, sondern bilde eine besondere Affektion, Rheumatismus sei die prädisponirende Ursache. Die Laktation scheine zu Endokarditis und Herpes facialis, vielleicht auch zum Zoster zu disponiren.

(Geissler.)

322. **Verbesserte Methode der Abtragung des vordern Theils des Augapfels**; von Robert Brudenell Carter. (Med.-chir. Transact. L p. 193. 1874.)

Nachdem Carter in einem Falle nach Critchett'schen Operationsmethode des St loms (Abtragung mit nachfolgender Naht, J CXXXIV. p. 71) sympathische Entzündung totalen Verlust des andern Auges beobachtet (s. auch Vidor: CLXIII. p. 166), ist er auf fol den Ausweg gekommen. Er löst die Binde von dem Skleralrand bis nahe zum Aequator b schiebt dann mittels eines Schielhakens, dessen eine Oese trägt, einen Faden aus Catgut durch Muskelsehne und schneidet dann die Sehne a Sklera ab. Nachdem nun das Staphylom in d wöhnlichen Weise entfernt, knüpft er die Fäde innern und äussern und die des obern und a an einander und legt schlüsslich einige Näht Silberdraht durch die Bindehaut. Auf diese soll ein eben so schöner Stumpf als nach der M von Critchett möglich, die Gefahr aber, d Nähte die Ciliarnerven reizen, vermieden sein.

(Geissle

323. **Cysten der Iris**; von Dr. Pet Callan (Boston med. and surg. Journ. X p. 63. July 1875) u. David W. Webster 9. p. 242. Aug. 1875).

1) Ein 21jähr. Bauernbursche hatte in d eine geschwürige Keratitis mit Ausgang i auf beiden Augen gehabt. Rechts war ein schmaler Synechie vorhanden, links b grössere centrale Trübung und dicht hinter welche über zwei Drittel der vordern Kammer Nach der Schläfe zu war noch ein Theil der Stück vom Pupillarrand sichtbar. Nach inne Iris und Linse rückwärts gedrängt. Es war Polarstaar vorhanden. Das Auge war gereizt intraoculare Druck war vermehrt. Pat. wurde New Yorker Augenheilanstalt von Dr. Noyes Am innern Cornealrand wurde ein Einstich gem die Wunde nach oben und nach unten mit der erweitert, dann wurde ein Haken eingeführt Rückwand der Cyste sammt dem Irisgewebe he zogen und durch Scheerenschnitte abgetrennt. D wurde nicht verletzt. Die Reaktion war mässig. des Leukom konnte das Sehvermögen nicht ve werden. Eine Wiederbildung der Cyste wurde n obachtet.

2) Bei einem 21jähr. Schriftsetzer hatte nachweisbare Ursache seit fast 1 Jahre eine R linken Auges eingestellt. Es fand sich am oben Irisquadranten eine mit heller Flüssigkeit gef Pat. wurde von Dr. Agnew operirt. Trotz sicht, bei dem Hervorziehen der Iris die Cyste verletzen, zerriss doch die Wand und die Ge verschwand. Es wurde nunmehr ein breites Iris excidirt. Nach der Operation bildete sich tarakte aus und die Ränder des Colobom verwa der Linsenkapsel. Der Staar wurde später wie durch die Discision und, da Quellungssymptome auf durch lineare Extraktion operirt. Ein feiner blieb zurück, der aber das Sehvermögen nicht beeinträchtigte. (Geissle

324. **Zur Therapie der Chorioiditis minata**; von Dr. Bonwetsch und Dr. Sch mann in Saratoff. (Mon.-Bl. f. Augenheilk. p. 319. Sept. 1875.)

[1]) Observations de zona ophthalmique et d'Herpes, avec considérations sur leur étiologie. Liège 1875. H. Vaillant-Carmanne. 8. 26 pp.

Vff. empfehlen gegen die Sehstörungen bei minirter Aderhautentzündung *Strychnininjek-n* in der Dosis von 1—2 Milligramm. Doch n dieselben nicht eher angewandt werden, als s entzündliche Stadium vollständig vorüber ist. Metamorphopsie u. die Skotome sollen durch das hnin beseitigt werden, da die noch erhaltenen hautelemente besser funktioniren. Die Dauer Kur beträgt ca. 4 Wochen. Zwei Beobachtungen en ausführlich mitgetheilt. (Geissler.)

325. **Fälle von Embolie der Centralarterie Netzhaut**; von Edward Nettleship; ncer Watson und Edward Nettleship; Gowers.

r von Nettleship (Lancet II. 14; Oct.) berichtete Fall betrifft ein 16jähr. Mädchen, s bereits mehrmals Anfälle von momentaner rung gehabt hatte.

Juni 1874 eines Morgens beim Ankleiden wieder-ich dieselbe Erscheinung und Pat. fand bei der g beider Augen, dass sie mit dem *linken* nichts ehen konnte. Doch verlor sich diese totale Er-g binnen kurzer Zeit, indem zuerst die Mitte des es wieder hell wurde und sich diese Helligkeit sbreitete. Eine genauere Prüfung ergab, dass cula lutea normal fungirte, aber nach aussen oben en innen ein Ausfall im Sehfeld vorhanden war. m Augenspiegel fand sich unterhalb der Gegend des Fleckes eine milchweisse Trübung der Netzhaut, ch in fast genau horizontaler Richtung scharf r obern gesunden Netzhauthälfte abgrenzte. Die gslinie begann am untern Rande der Papilla, nach len Seite war sie weniger scharf abgezeichnet. lla war blässer als die des gesunden Auges, nach aren zwei runde Pigmentflecke sichtbar. Als sich zhauttrübung mehr gelichtet hatte, konnte (ca. nach dem Eintritt der partiellen Erblindung) con-werden, dass die untern 2—3 Arterienzweige da, en Rand der Papilla verliessen, auf der Netzhaut h als dünne weisse Linie sichtbar waren. Die weige und die Gefässe um die Maculagegend waren

Das Sehfeld war übrigens mehr gelichtet als indem der Defekt nur noch nach oben und nach bestand, nach innen oben sich verloren hatte. Basis des Herzens war ein unbestimmtes, systo-Geräusch hörbar.

mbolie der Centralarterie der Netzhaut mit folgendem Glaukom beobachteten Spencer on und Edward Nettleship (Ophthalm. Rep. VIII. 2. p. 251. Sept. 1875) bei einer Frau, welche über Herzpalpitationen und Kurzathmigkeit bei körperlichen Anstrengungen

s war 2 Tage unter vorangehendem Stirnweh plötz-n rechten Auge erblindet. Man scheint sich über gnose nicht recht klar gewesen zu sein. Einige darauf wurde der blinde Bulbus schmerzhaft und Die Operation war nur von vorübergehendem Er-o dass einige Zeit später der schmerzhafte Bulbus irt wurde. Die Untersuchung des erhärteten Bulbus die Arteria centralis im Verlauf durch den Seh-war durchgängig enger, die Tunica intima war un-ässig gefaltet, am auffälligsten war die Verenge-n der Stelle, wo das Gefäss sich in seine Zweige

Die Muscularis folgte den Ausbuchtungen der Haut, die Adventitia war mit feinkörniger Masse t, die Arterienscheide als solche nicht verdickt. Ein von der Hauptarterie abgehendes Gefässstück schien leer zu sein, die Hauptarterie enthielt eine körnige, wie Faserstoff aussehende Masse: einzeln zerstreute Körper glichen weissen Blutzellen, hier und da war auch ein rothes Blutkörperchen sichtbar. Die Vena centralis konnte nur an einer Stelle deutlich gesehen werden, wo sie mit fein gekörnten Zellen gefüllt war. Ausserdem war Atrophie der Netzhaut und entzündliches Oedem der Papille, sowie ein alter Bluterguss am Discus nachweisbar. Vff. geben indessen selbst zu, dass die Präparate nicht vollständig gelungen waren, weshalb sie auch nicht vollständig entscheidend für eine Embolie sprechen.

Embolie der Netzhaut und der mittlern Cerebral-Arterie fand Dr. W. R. Gowers (Lancet II. 23; Dec. 1875) bei einem 30jähr. Zimmermann, der ohne vorausgehende Symptome plötzlich bewusstlos geworden war. Die rechte Körperhälfte war gelähmt, Pat. vermochte wochenlang nur „Ja" oder „Nein" zu antworten und pflegte später, als die Lähmung der Extremitäten etwas besser geworden, die Worte nachzusprechen, mit denen man ihn anredete.

Die Augen wurden am 5. Tage nach dem Schlaganfall ophthalmoskopirt: der Fundus des rechten war normal, im linken war die Papilla verschleiert und eine andere graue Trübung fand sich in der Gegend der Macula lutea. Diese Trübungen verschwanden allmälig, die arteriellen Gefässe der Netzhaut waren grösstentheils nur als schmale Streifen erkennbar. Der linke Herzventrikel war erweitert, an der Spitze war ein systolisches Geräusch hörbar. Der Pat. starb nach 2 Mon., es hatten sich Oedeme eingestellt und Blutungen unter die Haut, aus der Nase und in die rechte Pleurahöhlen waren eingetreten.

Die *Sektion* ergab eine umschriebene Erweichung an der Oberfläche des hintern Theils des linken Lobulus parietalis, eine partielle Erweichung des linken Corpus striatum, die sich nach der Fissura Sylvii zu erstreckte, wo die Reil'sche Insel ganz zerstört war. In der linken Art. cerebralis media war ein fester, $^1/_3$'' langer Embolus vorhanden. In den Lungen fanden sich zahlreiche Apoplexien, ausserdem waren Infarkte in beiden Nieren und in der Milz vorhanden. Am Herzen wurden Insufficienz der Mitralklappe, sowie alte Gerinnungen in den Herzohren und in der Spitze des rechten Ventrikels nachgewiesen. — Für uns am wichtigsten sind die Veränderungen im Sehnerven, der nach Erhärtung in Chromsäure untersucht wurde. Die *Centralarterien im Sehnerven* war hier und da erweitert, grösstentheils aber stark verengt, die erweiterten Stellen entsprechen grösstentheils solchen, wo kleine Seitenzweige in die Substanz des Sehnerven abgingen. Eine solche Erweiterung fand sich auch dicht hinter der Stelle, wo die Arterie in der Papilla in ihre Aeste zerfällt. Die Hauptzweige auf der Papilla waren sehr eng, die Lichtung betrug nur $^1/_{2000}$''. Hier und da fanden sich längs des Verlaufs im Sehnerven in der Arterie feine körnige Massen. *In der Lamina cribrosa fand sich innerhalb der Arterie ein körniger Pfropf* von $^1/_{300}$'' Länge und $^1/_{800}$'' Dicke. Die Venen der Papilla waren in ihrem Kaliber reducirt, aber nicht so eng als die Arterien, Capillaren in der Papilla waren nicht zu entdecken, dagegen fanden sich im Umkreis derselben neugebildete Haargefässe, welche aus der Aderhaut zu stammen schienen. Ein Bluterguss im Sehnerven oder in der Netzhaut war nicht zu entdecken. Die Struktur der Netzhaut im Umkreis der Papilla und in der Macula lutea war theilweise noch erhalten, theilweise befand sie sich im Zustand der körnigen Infiltration und im Uebergange zur Atrophie. (Geissler.)

326. **Zur Genese des bei gewissen Erkrankungen an der Macula lutea auftretenden**

kirschrothen Fleckes; von Dr. Hugo Magnus. (Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIII. p. 145. Mai 1875 [1]).

Dass die kirschrothe Farbe des gelben Fleckes ein „Contrastphänomen" sei, wurde bereits bei den ersten Beobachtungen über Embolie der Netzhautarterie als wahrscheinlich hingestellt. Genauer hat diess M. dahin präcisirt, dass bei Trübungen der Nervenfaserschicht gerade der gelbe Fleck, welcher keine Nervenfasern besitzt, vollständig durchsichtig bleiben muss und nun die rothe Färbung die Aderhaut um so stärker hindurchleuchtet. Die rothe Färbung der Macula spricht also in solchen Fällen gerade für ihre Gesundheit, nicht für ihr Erkranken. M. stützt diese Ansicht in dem vorliegenden Aufsatze durch einige neue Beweise. Er sah bei einer die Macula umkreisenden Netzhautablösung jene in hellkirschrother Farbe mitten in einer blaugrünen Netzhautzone leuchten. Ferner war in einem von Popp mitgetheilten Falle *scheinbarer* Embolie der Netzhautcentralarterie das charakteristische Bild derselben im Leben vorhanden, die Sektion aber zeigte eine Embolie im rechten Sehhügel. Da nun, wie Gudden experimentell nachgewiesen, nach Zerstörung der Sehcentren lediglich die Nervenfaserschicht der Retina atrophirt, die übrigen Schichten aber normal bleiben, so musste nothwendig auch hier die Macula in stärker rother Färbung erscheinen.

(Geissler.)

327. **Mittheilungen vermischten Inhalts**; von H. Knapp. (Arch. f. Augen- und Ohrenheilk. V. 1. p. 190. 1876.)

1) *Zur Diagnose der Simulation einseitiger Blindheit* wird von Knapp vorgeschlagen, die Stellung und die Bewegung der beiden Augen beim ein- und beim doppeläugigen Blick zu verwenden. Man soll das angeblich blinde Auge verdecken, während man von dem andern einen Gegenstand in verschiedener Entfernung fixiren lässt. Entfernt man dann die deckende Hand von dem angeblich blinden Auge, so soll dieses sich rasch und sicher unwillkürlich nach dem vom andern Auge fixirten Gegenstand richten. Auch soll, wenn man ein Prisma von 12°, mit der Basis nach aussen, vor das angeblich blinde Auge hält, dieses Auge nach innen und nach Wegnahme des Prisma sofort wieder nach aussen rücken. Ein wirklich blindes Auge führt diese Beweg[illegible] nicht aus. Bei Schielenden ist leider diese M[illegible] unausführbar.

2) *Ueber die Operation traumatischer [illegible] kolobome* bemerkt Kn. Folgendes. Die erste [illegible] ist, alle Narbensubstanz gewissenhaft zu entf[illegible] die zweite, die meist dreieckigen Defekte durch [illegible] angelegte Knopfnähte mittels feinster chines[illegible] Perlseide zu vereinigen, die dritte, nach der [illegible] ration *beide* Augen durch einen Schlussverband [illegible] 6 Tage permanent geschlossen zu halten. In [illegible] nahmefällen, d. i. bei grossen Defekten, sind [illegible] nöthig: Stütznähte, welche nahe am freien Li[illegible] 2—3''' vom Wundrand entfernt durch die [illegible] Liddecke geführt worden, so dass der Faden [illegible] längs der Bindehaut aussen längs der äussern [illegible] über die Wunde wegläuft. Diese Stütznaht (me[illegible] genügt eine einzige) darf nicht zu fest ange[illegible] werden, damit nicht Ektropium entsteht. F[illegible] können nöthig werden: entspannende Schnitt[illegible] zur Seite der Wunde durch Haut und Muskel g[illegible] werden oder auch Spaltung der äussern Co[illegible] und Ablösen der Lid- und Hautabschnitte [illegible] beiden Commissuren von ihrer Unterlage. B[illegible] grossen Defekten endlich wird die Blepha[illegible] nothwendig.

3) *Erblindung durch Netzhauthyp[illegible] Keuchhusten* sah Knapp bei einem 3jä[illegible] lichen Knaben. Die Erblindung war in [illegible] des Keuchhustens eingetreten. Beide P[illegible] girten indessen deutlich auf Lichtreiz. [illegible] arterien waren fadenförmig, am rechten A[illegible] zu sehen, auch die Venen waren wenig g[illegible] machte in der Narkose, nachdem die Blin[illegible] Tage bestanden, eine langsame Paracentese [illegible] dern Kammer auf beiden Augen. Schon Ta[illegible] waren die Gefässe der Netzhaut sichtlich g[illegible] das Sehvermögen kehrte bald darauf zur N[illegible] rück, so weit es die Sehproben in diesem A[illegible] muthen liessen. Indessen war das Allgem[illegible] so schlecht, dass der Knabe später an [illegible] Pneumonie zu Grunde ging.

4) Eine *doppelseitige Hornhautvereite[illegible]* vollständigem Verlust *beider* Augen sah Kn[illegible] folge einer ganz regelrecht ausgeführten *Ir[illegible]* Der Operirte war ein 12 Mon. altes Ki[illegible] allgemeines Befinden durchaus keinen so [illegible] gang befürchten liess. (Geiss[illegible]

[1]) Besten Dank für den Separat-Abdruck.

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Heilgymnastik und Orthopädie
in den Jahren 1865 bis 1875.

Von
Dr. *E. Kormann.*

Erster Artikel.

gegenwärtige Bericht schliesst sich an den Schildbach über dieses Thema bis zum veröffentlichten (s. Jahrbb. Bd. CXXVII.) den vor 1865 publicirten einschlagenden werden nur diejenigen noch Erwähnung finde welche während des Druckes des Schildbach'schen Berichts erschienen sind und deshalb in demselben nicht mehr berücksichtigt werden konnten.

Laufe des letzten Decennium sind im Gebiete hopädie ganz erhebliche Fortschritte zu beund, wenn sie auch noch nicht Allgemeingut rzte geworden sind, so ist doch der Grund legt, dass der Orthopädie eine ehrenvolle nter den übrigen Abzweigungen der Chirurgie t werden kann. Vor allen Dingen ist es *phylaxe*, deren Wichtigkeit von den meisten er gebührend anerkannt und berücksichtigt Dann blieb auch der praktische Nutzen theo- Forschungen nicht aus. Es wurden die schaften der Physiologie und der patholo- Anatomie auch auf die Orthopädie übertrauf deren Basis die Prophylaxe der Difforrichtig erkannt und gewürdigt. *Auf der ite* wurden im *Schulwesen* diejenigen Aenzum Theil getroffen, welche einzelne Ormit lobenswerther Energie und Ausdauer hatten, und wenn auch in dieser Hinsicht viel zu thun, noch sehr viel zu wünschen ibt, so ist doch der Anfang gemacht mit mabestrebungen, die zum Heile von Millio- Schulkindern schliesslich dienen sollen. her bestand dasselbe Verhältniss, welches ahrbb. CLIII. p. 77. 318) in Breslau's Schuie Zunahme der Myopie in und durch die schwies, auch für die habituelle Skoliose, daher mit dem Gefühle tiefster Wehmuth skoliose bezeichnen hörte und bezeichnen *Auf der andern Seite* wurde aber auch mitäten der Glieder die gehörige Aufmerkeschenkt, und seit Hüter und nach ihm *Ref.* auf die Prophylaxe der Contrakturen das Augenmerk der Fachgenossen gelenkt haben, ist es die Pflicht jedes Arztes, durch sorgfältige Lagerung etc. die Entzündungen der Gelenke, die Frakturen der Röhrenknochen von vorn herein so zu behandeln, dass in Zukunft ein brauchbares Glied ohne weitere Nachbehandlung erhalten wird; der Arzt soll aber von vorn herein die Befürchtung einer Contraktur zerstreuen, und wenn auch nicht immer eine ankylotische Verschmelzung der Knochenenden in einem Gelenke zu verhüten ist, so soll sie wenigstens in der für den fernern Gebrauch des Gliedes nöthigen Stellung stattfinden. Aber auch die *Heilung* der Ankylosen hat wesentliche Fortschritte gemacht, seit die Resektion in die Technik der orthopädischen Chirurgie aufgenommen worden ist. An allen Gelenken wurden günstige Beobachtungen von Resektionen gemacht; besonders seit die *subperiosteale Resektion* (Adams, Langenbeck, Hüter, Billroth, Volkmann) so glücklich ausgeführt wurde, ist, wenn auch einzelne Stimmen sich dagegen erheben, doch die Resektion unter die orthopädischen Operationen aufgenommen. Während Gussenbauer (Arch. f. klin. Chir. XVIII. 2. p. 409), nachdem er sich sehr günstig über die Erfolge der subcutanen Osteotomie betreffs ihrer Verwendung in der Orthopädie ausgesprochen hat, doch zu dem Schlusse kam, dass selbst, wenn die Orthopäden der verschiedenen Länder für die operative Chirurgie eingenommen sind, die künstl. Knochentrennung doch nur sehr vereinzelt angewendet wird, so hat sich diess jetzt erheblich geändert. Es kommen von allen Seiten Berichte über glücklich vollführte Osteotomien und es ist nicht zum kleinsten Theile Billroth u. Volkmann zu danken, dass sich die subcutane Osteotomie mit dem Meissel eingebürgert hat. Es soll jetzt jeder Specialist in der Orthopädie, wie der Chirurg vom Fache, sich die neuern Methoden der Knochentrennung zu eigen machen, da sie sich als die berechtigtsten und

nützlichsten Operationen in der Orthopädie erwiesen haben. Aber auch diese Hülfsmittel können oft durch eine sorgfältige Prophylaxe umgangen werden, und wir stimmen daher vollständig mit Adolf Stoessl (Semiotik u. Untersuchung des Kindes etc. Stuttgart 1875. Ferd. Enke. p. 432) überein, wenn er sagt: Das Gebiet der Medicin hat sich im Laufe der Zeit wesentlich verrückt; neue Gesichtspunkte haben sich erschlossen, neue Ansichten sich an der Tagesordnung behauptet — ebenso hat sich der Begriff der Therapie um Vieles geändert. Ihr Gebiet umfasst nicht mehr den Einzelnen als Objekt; bestrebt nach Allgemeinheit, erobert sie sich die Menschheit als solche, indem sie dieselbe erzieht, hegt und pflegt, sie rüstig und stark für den Kampf um das Dasein macht und daher auf Diät und Hygieine ihr Hauptaugenmerk richtet, dem Endziele ihrer Bestrebung zuströmt: Zum Verhüten der Krankheit — zur Prophylaxis!

Auch der Begriff und die Grenzen der Orthopädie sind mannigfaltig und verschieden aufgefasst worden. Nachdem bereits Delpech den Begriff der Orthomorphie für Orthopädie substituiren wollte, definirt, nach dem Vorgange von Andry, A. Helmke (Reform d. Orthopädie. Helmstedt 1871. p. 2) das Wort Orthopädie mit „der Kunst, die Verkrümmungen am kindl. Körper zu verhindern und zu verbessern, resp. zu heilen", giebt aber zu, dass dieser Begriff das Thun des Orthopäden nicht völlig decke, sondern dass man, wie diess auch Bigg und Kormann möchten, die Orthopädie (Orthopraxis) als die Lehre von den Verkrümmungen des menschlichen Körpers überhaupt bezeichnen soll. Wenn Helmke hier zusetzt: „und deren passiver Behandlung", so ist er dazu nicht berechtigt; diess liegt nicht im Worte und er selbst versteht unter gymnastischer Orthopädie die aktiv-passive Behandlung der Verkrümmungen. — Den weitesten Umfang der orthopädischen Krankheiten hat unseres Wissens bisher Prince (Orthopedics for 1866) angenommen, der alle Hemmungsbildungen (Labium et Palatum fissum etc.), sowie auch das Schielen in das Bereich der Thätigkeit des Orthopäden zieht (s. das Weitere im III. Capitel: Allgemeines über Orthopädie).

Neue anatomische Anschauungen haben sich an vielen Stellen geltend gemacht. Die von Gebr. Weber, Henle und Henke aufgestellten Theorien sind zum Theil befestigt, zum Theil durch die Forschungen eines Pitha, Volkmann u. Hüter in anerkennenswerthester Weise corrigirt worden.

Nur auf *einem* Felde der Orthopädie herrscht noch der alte Streit; es ist die Theorie über das Zustandekommen der Skoliose. Leider gilt hier auch heute noch unverändert der Satz von Copland (Langgaard, Zur Orthopädie 1868. p. 17): Die Geschichte der verschiedenen Theorien der Skoliose würde Mollière zu einer sehr bittern Satyre auf die ärztliche Kunst einen vortrefflichen Stoff gegeben haben; denn so viel hierüber gesprochen und geschrieben, so wenig ist die Sache gefördert wo Denn immer sind noch Ergüsse *möglich*, wi Ulrich unter dem Titel der „ [illegible] kularen Rückg verkrümmungen" veröffentlicht; ja auch ein Mu schnitt wurde zur Heilung einer Skoliose für n befunden (L. A. Sayre). Auf der andern haben sich jedoch auch die Stimmen gemehrt, w die Ursache der habituellen Skoliose in der ein gen Belastung der Wirbelkörper erblicken (Schi bach, Parow, Klopsch, Klevesahl, K mann). Durch letztere Theorie hat die Mu theorie den Todesstoss erhalten und, was auch schrieben werden mag, so wird sie doch bei denkenden Arzte nie wieder zur Geltung ko können.

Wir folgen in der Eintheilung unseres Ber vollständig der von Schildbach gewählten wir auf diese Weise die übersichtlichste Fortse jenes Berichtes ausführen zu können glauben an einzelnen Stellen ist durch die Umstände e weichen von demselben geboten.

I. Capitel. Volks-, erzieherisches und [illegible] turnen.

Mit grosser Freude ist zu constatiren, Laufe des letzten Decennium grosse Fortsc der Einführung des Turnunterrichts im Hea den Schulen errungen wurden. Ist auch an nen Orten mehr auf dem Papiere geschie doch auch die Wirklichkeit vielfach [illegible] Forderungen der Aerzte, die es mit der Sa wohl meinten, zurückgeblieben; fast überall Turnunterricht obligatorisch in der Schule ein genügen auch 2 Stunden für die Woche [illegible] nicht, so ist doch zu hoffen, dass mit der all ten Erkenntniss von der Wichtigkeit des T für die heranwachsende Jugend die Turn zwischen die Stunden des Unterrichtes einge werden, so dass der durch anhaltendes Sit schöpfte Körper die Möglichkeit geboten erh zu erholen und zum weitern Unterrichte fr sein. Soll diess erreicht werden, so muss al lich mindestens $^1/_2$ Stunde lang zwischen je in denen die Schulkinder sassen, gefurnt dass dabei jede Künstelei ebenso wie jede Ro zu vermeiden ist, und dass eben so wohl Kn Mädchen dieser Wohlthat theilhaftig werden versteht sich von selbst.

Die Literatur des Schul- und Volksturnens ausgedehnt, dass wir es für passend halten, a eingehende Besprechung derselben zu ver Wir werden bei Gelegenheit einzelne Aufsätze betr. Abschnitten erwähnen und nennen hier a Hauptquellen über den fraglichen Gegenstan „*Deutsche Turnzeitung*, Blätter für die Int des gesammten Turnwesens"; die „Statis *Jahrbücher des deutschen Turnens*", — die *Jahrbücher für die Turnkunst*, freie Hefte ziehung und Gesundheitspflege (herausgegeb Dr. phil. M. Kloss, Dir. d. kön. Anstalt z

— In den genannten Zeitschriften findet sich
Reihe von eben so gediegenen und beherzigens-
en, als interessanten Aufsätzen, von denen ein
Theil sich auch mit dem Turnen der weiblichen
d beschäftigt (vgl. a. Schildbach: Ueber
urnen der weibl. Jugend, Vortrag. Deutsche
eitung 1866. p. 132. 138).

II. Capitel. *Allgemeines über Heilgymnastik.*

t aus dem Volksturnen die schwedische Me-
vollständig verdrängt worden, so ist diess noch
der Fall bei der Heilgymnastik; hier kämpfen
utsche und die schwedische Methode noch un-
g und jede der beiden hat neuen Boden ge-
. Ganz verwerflich ist jedoch die Exklusi-
mit welcher die Nachfolger Ling's dessen
pfen breit zu treten suchen, ohne dadurch et-
n dessen Lehren zu verbessern. Denn dass
thode nicht absolut verwerflich ist, giebt selbst
l zu, wenn er (Handb. d. topogr. Anat. Wien
II. p. 247) sagt: Die Combination eines seit-
Druckes auf den vorspringenden Punkt einer
e mit der geradlinigen Extension entspricht
anischen Verhältnissen am besten, kann
ein nicht zum Ziele führen, da die Extension
nd- und Muskelapparates nicht zu seiner ma-
n Kräftigung führt. Letztere wird durch
ne Mittel und durch Uebung bezweckt. Die
Erfolge der schwedischen Heilgymnastik,
die Stärkung der Muskeln durch aktive Ver-
derselben gegen Hindernisse bezweckt,
n gewichtiges Zeugniss für die durch syste-
Schulung der Muskeln zu erzielende Heilung
ckgratsverkrümmungen *ohne* Streck- und
schinen. Hyrtl spricht hier aber nirgends
eitiger Muskelübung, wie sie einzelne schwe-
Gymnasten (wie Ulrich) erzielen wollen,
nur von allgemeiner und nimmt auch die
ische Behandlung der Skoliosen als vollstän-
chtigt an, wenn es auch Fälle giebt, die
rch Muskelübung geheilt werden können.
er die Geschichte der Gymnastik und ihrer
ng bei den Griechen hat Dr. B. Frank zu
weig eine sehr eingehende, auf Quellenstu-
ruhende Darstellung geliefert unter dem
Die Lehren des griech. Arztes Galen über die
ewegungen. Dresden 1868. G. Schönfeld
Werner]. 8. p. 35. (Sep.-Abd. a. d. neuen
f. Turnkunst) veröffentlicht. Wir können
wegen desselben auf die in unsern Jahrbb.
VII. p. 354) schon gemachte Mittheilung ver-

er Zimmergymnastik und Hausturnen ist ete-
es nicht erschienen; hier gelten Schreber's
(Kallipädie. Leipzig 1857 und Aerztliche
ymnastik. Leipzig 1855) immer noch als
nur. In praktischer Hinsicht neu sind die
urnapparate von Ph. J. B. Carue (Fabri-
ppareils: Traité pratique du gymnase de
chambre. Paris 1868) und von Bacon (patentirter Zimmer-Turnapparat, zu beziehen durch *O. Faber*, Leipzig, Brühl 64). Beide sind sich sehr ähnlich; ersterer wird in Paris, letzterer in London gefertigt; beide lassen sich zusammenlegen, leicht transportiren und vielseitig verwenden. Der Bacon'sche Apparat empfiehlt sich besonders dadurch, dass er sowohl als Schwebereck als als Schaukel benutzt werden kann, während er in seiner ganzen Grösse einen aufrecht stehenden Mann in sich aufnimmt. Er ist nach Schreber's System angefertigt, kann in jedem Zimmer angebracht und sofort wieder entfernt werden; die Ringe und Steigbügel lassen sich je nach der Grösse des Turners leicht höher und niedriger schnallen.

Der ganze Apparat wiegt nur 5 Pfd., besteht aus 2 Schrauben nebst 2 Rosetten, 2 Holzringen mit Gurten, Schnallen und Steigbügeln, 1 Schaukelbret, 1 Trapezstange und einer kleinen Gabel nebst Zwinge zu einer Stange. Dazu geschickt wird für den Preis von 22 Mark 50 Pfg. ein Uebungsbuch nebst colorirten Uebungstafeln mit 107 Abbildungen.

Eine verhältnissmässig sehr vorurtheilsfreie Abwägung der schwedischen u. deutschen Turnmethode giebt die Schrift von J.-L. Pichery: *„Gymnastique de l'Opposant, uniquement fondée par l'anatomie et la physiologie de l'homme“* (I. Paris 1867. J.-B. Baillière et fils). Unter diesem Titel veröffentlicht P. in einer Reihe von Heften ein vollständiges Handbuch der rationellen Gymnastik. Nach allgemeinen Vorbetrachtungen (1.) giebt Vf. anatomische (2.) und physiologische Bemerkungen (3.), eine Geschichte der Technik u. Methode der Gymnastik (4.), die Methode des Gegners (l'Opposant: 5.), die Anwendung von hygieinischen (6.), orthopädischen (7.) und medikamentösen Hülfsmitteln (8.), eine Besprechung der passiven oder gezwungenen Bewegungen; Massage (9.), schlüsslich die Beziehungen der Gymnastik zur Hydrotherapie und zu den Thermalquellen (10. Heft). Vf. geht dabei von einer Abhandlung über den Bewegungsapparat, bes. vom Standpunkte der Mechanik geschildert, zur Physiologie der Hauptfunktionen der Organe über und stellt sodann allgemeine und specielle Betrachtungen über den Einfluss der Bewegungen und ihrer verschiedenen Arten an, deren Beziehungen zur Hygieine, Orthopädie und Medicin schlüsslich dargelegt werden. Die Vorbetrachtungen sind dem Einflusse der verschiedenen Leibesübungen auf die Funktionsvorgänge des menschlichen Körpers (Dumas, Liebig) gewidmet. P. sieht in den Widerstandsbewegungen das höchste Ziel der Gymnastik, ohne deren schwedische Methode deshalb der deutschen vorzuziehen; er stützt sich dabei auf den völlig richtigen Grundsatz der Physiologie: „Methodische Uebung stärkt den Muskel“ u. s. w.; sie macht ebenso schön, gewandt und kräftig, wie sie die Schwächezustände bei den verschiedenen Skelettdeformitäten heilt. Vf. bedauert, dass die öffentliche Meinung in Frankreich nicht für die Gymnastik eingenommen ist, da man unter ihr meist die athletische Gymnastik verstehe,

welche Akrobaten oder Herkulesse schaffen sollte! Er verlangt von der Gymnastik: 1) dass alle Uebungen gefahrlos seien, 2) dass die Muskelanstrengung nie exceedire, 3) dass die Uebungen rationell seien und nicht empirisch auf eine Weise ausgeführt werden, welche ausschliesslich und mit Absicht eine bestimmte Muskelgruppe zum Nachtheile der andern Bestandtheile des Bewegungsapparates entwickelt, und 4) dass man dem Zustande der fibrösen Gewebe Rechnung tragen müsse und vorzüglich die Funktionen der Eingeweide und die Entwicklung der von Knochen umschlossenen Höhlen beachten solle, welche die wichtigen Organe beherbergen und beschützen. P. glaubt, dass es das hauptsächlichste Verdienst von Ling gewesen ist, diese Punkte, besonders aber den letzten, beobachtet, bekannt gemacht und bethätigt zu haben. Gleichgültig muss man, fährt P. fort, dagegen dem unüberlegten Enthusiasmus der Nachfolger Ling's gegenüber bleiben, ebenso wie bei seinen mehr oder weniger bestreitbaren Ansprüchen auf die Priorität seiner Principien, welche die rationelle Gymnastik leiten sollen, schliesslich auch bei den medicinischen Excentricitäten der Anhänger der schwedischen Schule. Dem Vf. gilt es, von dem Standpunkte der Physiologie aus, zu untersuchen, ob die schwedische Gymnastik die grössten Vorzüge besitzt, und ob sie mit den französischen Gewohnheiten und Sitten in Einklang zu bringen ist. Er findet die Erfindungen der Worte neu, dunkel und mit formalen Formeln vermischt (subjektiv-aktive, subjektiv-passive und objektiv-aktive Bewegungen etc.) und die Nothwendigkeit des Gymnasten bei den Uebungen für den Franzosen störend. Daher machen sich, auch in Deutschland, die Anhänger von Ling und die der deutschen Methode Conkurrenz und haben sich oft schon lebhaft bekämpft. P. glaubt, dass in diesen 2 Schulen weniger Principfragen als theoretische Punkte aufgeworfen werden, deren grösster Theil nicht einer strengen Lösung fähig ist: wie bei der Mehrzahl solcher Diskussionen liegen auch hier Recht und Unrecht auf beiden Seiten. Die Deutschen haben sicher Recht, die Gymnastik dem deutschen Genius und den deutschen Gewohnheiten anzupassen, und die schwedischen Gymnasten haben nicht Unrecht, wenn sie den Principien die der Zeit und dem Orte nach wirklich sekundären Umstände unterordnen.

Die halbaktiven Bewegungen [die subjektiven und objektiven Bewegungen Ling's, die concentrisch und excentrisch duplicirten der Deutschen (?)] sollen in einer guten Methode an die erste Stelle gesetzt werden; aber der Vorgang mit den Gehülfen, durch den Ling sie realisirt, scheint in Frankreich nicht anwendbar, da sie die Gegenwart einer Widerstandsperson nöthig machen.

Vf. findet dieselbe ersetzt durch einen Apparat, der sich in jedem Zimmer leicht anbringen lässt und der alle Indikationen der Hygieine und Therapie erfüllt; hierin erblickt er einen wahren Fortschritt in der Methode von Ling. Er bedient sich dieses Apparates, den er den Widerstand oder Gegner (opposant) nennt, seit mehreren Jahren; er ist [illegible] unter dem Namen: Die Zimmerturnanstalt Pichery und besteht aus einem Ringapparat (lutteur) und einer Doppelleiter [1]).

Wir haben es hier mit einem Zwischen- zwischen deutschem und schwedischem Turnen thun, von diesem werden die Uebungen, von jenem die Apparate dazu benutzt. Anerkennenswerth bleibt mindestens die vollständige Vorurtheilslosigkeit, mit welcher Vf. an die Frage, welche von den Methoden der Gymnastik zu bevorzugen, herantritt, besonders beachtenswerth ist die Aeusserung über die Unmöglichkeit der Kräftigung bestimmten Muskels, mit welcher sich Vf. sofort dem Boden, auf welchem die excentrischen Apparate Ling's stehen, entfernt.

L. Fürst (Das Kind und seine Pflege im gesunden und kranken Zustande. Leipzig bei J. J. Weber. p. 235 flg.) empfiehlt in seinem sonst werthen Werkchen über Kindererziehung das Turnen für Knaben, wie für Mädchen; er würdigt die Bestrebungen von Kloss, H. E. Richter, Schreber, Schildbach, Lion u. A. [illegible] deutsche Turnen, das aber eben so gut zur allgemeinen Kräftigung dient, wie es auch zu bestimmten Heilzwecke angepasst werden kann. Die schwedische Gymnastik nicht, wie Vf. sagt, [illegible] wohl mehr für specielle Heilzwecke geeignet thode;" das erreicht eben so gut auch das Turnen. Vf. bespricht das Turnen ohne Geräthschaften, die Freiübungen mit und ohne teln; besonders für Mädchen passend sind die gen auf der Matratze, am Stuhle, am Schemel und am Zimmerreck; Vf. zeigt dabei, durch einfache Hülfsmittel die Kräftigung des Körpers werden kann. Das Turnen im Wasser, das men, hätte Vf. noch mehr auch für Mädchen len sollen, von denen er nur die Eng- und Schwachbrüstigen schwimmen lassen will.

Weitere Anleitung zur Heilgymnastik geben folgende 2, ursprünglich zum Schulturnen Werke:

1) Reigen und Liederreigen für das Schulturnen dem Nachlasse von Adolf Spiess. Mit einer erklärenden Anmerkungen und einer Anzahl herausgegeben von Dr. K. Wassmannsdorff. furt a. M. 1869. J. D. Sauerländer's Verlag. 25 Pfg. Anerkennend besprochen von H. Klu Neuen Jahrbb. f. Turnkunst XV. 5. p. 240. 1

2) Das Knabenturnen. Zum Gebrauche für Turnlehrer, dargestellt von C. Kapell, Turn Aachen. 10 Bogen (2 Mk.), besprochen von F. H Dresden: Neue Jahrbb. für die Turnkunst. XV. p. 225. 1869.

[1]) Education du corps, Manuel de gymnas giénique et médicale du Gymnase de chambre Edition avec gravures dans le texte et un tablea eises. Baillière et fils. Uebungen mit und auf diesen Apparat werden vor- und entgegen in dem Etablissement central oder dem Maison ment, enseignement et fabrication: 12, Rue de dière (Paris).

Ueber rein *schwedische Heilgymnastik* sind die Abhandlungen anzuführen von *J. Milo jun.*: Gymnastik ter ing of verbetering van lichaamsmisvormingen en re chronische Ziekten. Nederl. Tijdschr. voor Ge-. Afd. I. Nr. 36. (erwähnt Virchow's Jahresber. VII. 459. 1873). T. J. Hartelius: Lärobok i sjukastik. Stockholm 1870. 312 sider, 97 träsnitt. med. ark. Bd. III. Nr. 12. Nach A. G. Drach-'s Mittheilung in Virchow's Jahresber. VI. 2. p. 393. besteht das Lehrbuch aus 2 Abtheilungen, deren erste ewegungslehre enthält; die verschiedenen Bewegunrden 1) als Ausgangsstellungen derselben, und zwar Grundstellungen und b) die abgeleiteten Ausgangsgen, und 2) als die Bewegungen selbst besprochen. Abtheilung umfasst die Behandlung der Krankheit Gymnastik, indem Vf. eine kurze Darstellung von einzelnen Symptom, Ursache, Prognose und Beng der Krankheiten giebt.

. Roth verschaffte der schwedischen Heilgymnastik and dadurch eine weite Verbreitung, dass er laut Rede im Unterhause (Reprint of a speech in the of commons, on Physical Education, by A. H. Butler-Johnstone, Esq.. M. P. for Canterluly 1875) und nach einigen kleinen Schriften, die illière and Co. (20 King William Street, Strand) ysical Education erschienen sind, einer Anzahl von innen, die ihm von der Educational Union der Sanitary Association und anderer Gesellschaften tische Erziehung zugeschickt werden, Unterricht g's erzieherischen Freiübungen giebt. Nach einem von wenigen Monaten sind sie fähig, ihre Schüler zu unterrichten, was sie gelernt haben, so dass 4—500 Mädchen Unterricht auf Anregung des rik erhalten, welcher Schülerinnen und Lehregleiche Anregung verleiht.

übrigen Erscheinungen auf dem Gebiete der Heilk werden bei den verschiedenen Krankheitsgegen welche sie empfohlen wird, Erwähnung

gen der neuern Untersuchungen über die m orthopädischen Standpunkte sehr beachtens- *Massage* verweisen wir auf die in unsern hern (CLXVI. p. 158 u. CLXVIII. p. 276) ten ausführlichen Mittheilungen.

Uebersicht über die *orthopädischen und nnastischen Anstalten*, welche sich dem vorden Abschnitte am besten anschliessen würde, ef. an den Schluss des Berichts verweisen , da bisher noch nicht für alle Anstalten die Notizen zur Verfügung stehen, um deren Zusendung Ref. hierdurch nochmals bittet.

Capitel. Schriften über Orthopädie.

ssere Monographien über Theile der Ortho- oder Lehrbücher über das gesammte Feld der- sind nur wenige zu nennen; unter ihnen sind ganz hervorragende Erscheinungen zu notiren r, Schildbach, Hüter), die sich zum ausgezeichnet ergänzen. Wir begnügen uns r ganz allgemein, eine Uebersicht über die- zu geben und behalten uns ein Eingehen auf halt der einzelnen Capitel für die Besprechung ankheitsformen, über die sie handeln, vor.

r allen Dingen haben wir ein Werk anzu- , dessen ersten Theil wir getrennt von den n Capiteln besprechen müssen, weil er eine neue Eintheilung der orthopädischen Krankheiten giebt und das Feld der Orthopädie bedeutend erweitert. Wir meinen das von David Prince unter dem Titel *„Orthopedics: A systematic treatise upon the prevention and correction of Deformities* (Philadelphia 1866. Lindsay and Blakiston. 8. 240 pp. mit 93 Abbildungen) veröffentlichte Werk. Es giebt einen, wenn auch nicht vollständigen, aber für das praktische Bedürfniss mehr als ausreichenden historischen Ueberblick über die Leistungen amerikanischer, englischer und französischer Orthopäden, deren Methoden und Apparate durch zahlreiche Holzschnitte erläutert werden.

Der I. Theil (p. 19—78) enthält die Klassifikation der Deformitäten nach ihren Ursachen; P. theilt sie in folgende 5 Klassen.

1) Hemmungsbildungen (arrests), übermässige oder fehlerhafte Entwicklung. Angeboren. P. rechnet hierher zuerst Hasenscharte und Wolfsrachen und verbreitet sich über künstliche, aus Guttapercha verfertigte Obturatoren mit künstlichem Gaumensegel, die er nach den Angaben von Le Barre (1820), Stearns (1845), N. W. Kingsley (1856) u. A. bespricht und abbildet. Weiterhin zählt er hierher Hypospadie, überzählige Finger und Zehen und Doppelmissbildungen, obwohl letztere nur selten die Anwendung orthopädischer Hülfsmittel gestatten.

Im 2. Capitel: *Lageveränderungen* (p. 26), bespricht P. die Contrakturen in Folge von Nervenlähmungen, giebt die einschlägigen Ansichten von Barwell, Todd, Brown-Séquard, S. W. Mitchell und Allgemeines über die Behandlung (Galvanisation, Induktionsstrom, Tenotomie, Gymnastik und mechanische Behandlung). Mit den Erfolgen der Tenotomie stellt er vergleichsweise in eine Linie die nach Trennung des Sphincter ani bei Fissuren. Als Muster der *mechanischen* Behandlung stellt P. Bigg's Apparat (Orthopraxy) gegen Lähmung der Muskeln einer untern Extremität (essentielle Kinderlähmung) und als Muster der passiven Muskelübung Bonnet's Methode bei gelähmter unterer Extremität und bei gelähmter Hand auf. In dieses Capitel rechnet P. auch den Strabismus, dessen Behandlung durch Muskelübung, bes. durch den Gebrauch des Stereoskop (nach Javal) und planer Prismen (Ernest Hart) der Beachtung empfohlen wird, obwohl P. hinzufügt, dass sich die Behandlung des Schielens *ohne* Operation noch in ihrer Kindheit befände.

Die 3. Gruppe von Krankheiten (p. 49) umfasst die *Entzündungen und Ernährungsstörungen*, welche die Gewebe beeinträchtigen oder zerstören, die Muskelcontraktion erschweren oder vernichten, Knochen erweichen, Gelenke verdrehen und unbeweglich machen, sowie die funktionellen Bewegungen der afficirten Theile stören, verringern oder aufheben (s. unten: Allg. Pathol. d. Gelenk- u. Muskelaffektionen etc.).

In die 4. Gruppe (p. 79) gehören sämmtliche zufällig entstehenden Deformitäten ausser den frischen Luxationen und Frakturen.

Die letzte (5.) Gruppe enthält die absichtlichen Verstümmelungen oder die künstliche Anwendung von Kraft oder Druck, wie die Compression der Füsse bei den Mädchen der chinesischen Vornehmen, ferner die der Köpfe einiger amerikanischer Indianerstämme und bis zu einem geringern Grade die der Füsse und Taillen der fein erzogenen Kinder in den modernen amerikanischen und europäischen Gesellschaftskreisen.

Sehr reichhaltig und sowohl für den praktischen Orthopäden, als auch für den Arzt, der sich nur über Orthopädie zu orientiren wünscht, brauchbar ist das Werk von L. Bauer, welches Dr. B. L. Scharlau nach der 2. Aufl. von Dr. B.'s Lectures on orthopaedic surgery mit einigen Zusätzen von B. unter dem Titel „*Handbuch der orthopädischen Chirurgie*" von L. B. herausgegeben hat. (Berlin 1870. A. Hirschwald. 8. IX u. 286 S. 8 Mk.) — Im ersten der 16 Capitel betont Vf. die Nothwendigkeit, in der Medicin zu specialisiren und die Orthopädie als einen selbstständigen Zweig der Chirurgie zu behandeln, dem er die Gelenkkrankheiten völlig eingereiht wissen will. Der historische Ueberblick ist ziemlich kurz gehalten. Die übrigen Capitel befassen sich mit der Pathologie und Therapie der verschiedenen Krankheitsformen und werden weiter unten berücksichtigt werden.

Ueber die Ursachen der Verkrümmungen sind ferner zu nennen die Arbeiten von Paul Ziegel (Inaug.-Diss. Berlin 1871) und von E. Dally (Des ressources nouvelles de l'orthopédie physiologique: Bull. de Thér. 15; Déc. 1871 und Gaz. des Hôp. Nr. 140. 1872); beide enthalten nichts wesentlich Neues.

Dagegen sind von hervorragender Bedeutung die Werke von C. Hüter u. C. H. Schildbach. Nimmt man sie beide zusammen, so fehlen zur Vollständigkeit eines Handbuches der Orthopädie nur die Spondylitis und die Behandlung der Kyphosis (spondylitica), sowie die Affektionen in der Continuität der Röhrenknochen.

C. Hüter: *Klinik der Gelenkkrankheiten nebst Einschluss der Orthopädie* (Leipzig 1870 u. 1871. F. C. W. Vogel. 2 Thle. 8. 840 S. mit 4 Tafeln. 18 Mk. — Vergl. die Kritik Jahrbb. CXLIX. p. 342; CLIII. p. 236) bespricht im 1. Theile (p. 1—328) die allgemeine Anatomie und Physiologie der Gelenke, sowie die allgemeine Pathologie der Gelenkkrankheiten; im 2. Theil aber (p. 337—840) die specielle Pathologie derselben, überall treffende Bemerkungen über die pathologischen Funktionen der erkrankten Gelenke einflechtend. Wir werden den ausgezeichneten Darstellungen Hüter's bei allen genannten Capiteln wieder begegnen und verweisen daher auf dieselben.

Dasselbe gilt von der Monographie von C. H. Schildbach: *Die Skoliose; Anleitung zur Beurtheilung und Behandlung der Rückgratskrümmungen für praktische Aerzte.* Mit 8 [illegible] schnitten. Leipzig 1871. 8. 148 S. 3 Mk. Werkchen entstand dadurch, dass Vf. selbst bisher in dem Jahrb. f. Kinderheilk. erschie[illegible] zum Theil von ganz neuen Gesichtspunkte[illegible] gehenden Aufsätze über Formen, Diagnose, [illegible] rapie etc. der Skoliose sammelte und mit [illegible] gen Zusätzen versah, um sie als eine vo[illegible] dige Bearbeitung dieses Capitels und als eine Ü[illegible] sicht dessen, was in seinem Institute zu L[illegible] gegen Skoliose vorgenommen wird, gelten la[illegible] können. Der Standpunkt, welchen Sch. in [illegible] auf die Aetiologie festhält und einnimmt, d[illegible] Zukunft immer mehr Aufnahme finden; dem [illegible] bereits dazu beigetragen, viele irrthümliche V[illegible] lungen über die Aetiologie der Skoliose zu be[illegible] Es sind vor allen Dingen 2 Punkte, die er [illegible] zu entfernen suchte; man nahm bisher für d[illegible] lichen Abweichungen eine andere Aetiologie [illegible] Lordose und Kyphose an, nämlich die m[illegible] Entstehung, und hatte für die Kyphose vie[illegible] doppelte Aetiologie, die der fehlerhaften Hal[illegible] die der Wirbeleiterung. Schildbach f[illegible] zu deutlich, wie leicht man aus der Ideenver[illegible] herauskommen könnte, wenn man die S[illegible] wirrung gebessert hatte, und er bezeich[illegible] als Kyphose nur die nach Spondylitis e[illegible] winkelförmige Verkrümmung, während [illegible] Namen alle bogenförmigen Verbiegungen [illegible] wärts trennte und diese, ebenso wie d[illegible] kurzweg zu den Skoliosen zählte, da bei g[illegible] Betrachtung die Aetiologie der sämmtlichen [illegible] säulenverkrümmungen dieser Art dieselbe ist, [illegible] lich in der fehlerhaften einseitigen Belas[illegible] Wirbelkörper beruht. Schildbach geräth [illegible] hierbei mit *Denen* in Differenz, welche in dem [illegible] zugleich auch die Richtung der Abweichung [illegible] drücken beabsichtigen; diese verlangen, dass [illegible] nur die seitliche Abweichung der Wirbelsä[illegible] deuten soll. Dem ist unseres Erachtens le[illegible] zuhelfen, wenn man für diejenige Art der K[illegible] welche mit den Skoliosen *gleiche* Aetiologie [illegible] bogenförmige Rückgratsverkrümmung), die [illegible] nung *Kyphoide* wählt. Man hat dann für die [illegible] die Ursache in der Spondylitis, für die [illegible] Lordosen u. Kyphoiden aber in statischen [illegible] zu suchen.

Die Schrift von Dr. Otto Langgaard *Orthopädie; Erfahrungen und Ergebnisse [illegible] 25jähr. Thätigkeit* (Berlin 1868. Aug. Hir[illegible] 8. 212 S. 4 Mk.) könnte eine recht brauchb[illegible] gänzung der bisher von uns besprochenen [illegible] über orthopädische Krankheiten bilden, wen[illegible] nicht von einem rein subjektiven Standpunkt[illegible] geschrieben wäre. Vf. beabsichtigte nur über [illegible] Methode zu berichten, und was er sonst [illegible] schichtliche oder pathologisch-anatomische [illegible] beifügt, hat mehr die Bedeutung davon, [illegible] dem Vf. selbst zur Richtschnur gedient [illegible]

Anspruch auf Vollständigkeit, den Vf. auch macht, da er mehr als einmal sich als den iker einführt und nur nach dieser Seite hin uch auf Vertrauen macht. Anhänger der nischen Behandlung, ist er doch in seiner bildung nicht zurückgeblieben, um den An-ungen der Gegenwart genügen zu können, und t nie schematisch seine Principien an, obwohl der Wirklichkeit möglichst oft anzupassen

r. Eduard Helmke's (Jena) *Reform der pädie, Lehrbuch der gymnastischen Ortho-* von Dr. A. Helmke, prakt. Arzt zu All-mit 13 Taf. Abbildungen sämmtlicher 31 von erfundenen orthopädischen und gymnastisch-dischen Apparate und mit 14 in den Text Holzschnitten. Allstedt 1871. Richter. 58. 6 Mk.) enthält neben dem Versuche haftlicher Darstellungen eine solche Fülle nkengeschichten und Gutachten, dass man rlich zu dem Gedanken verleitet wird, es sich bei dem betreffenden Werke mehr um tellung von Erfolgen behufs der Reklame Abhandlung behufs wissenschaftlicher Klar-der angeregten Fragen. Die Principien, en E. Helmke verfährt, entsprechen nicht den neuesten Anschauungen. Vf. stellt sich Besprechung der Aetiologie der Skoliose Derer, welche der Verlegung des Körper-nktes den Haupteinfluss einräumen. Diesem r muss es in gerechtes Erstaunen versetzen, noch heutzutage Apparate in Anwendung elche in ihrer Form und Gebrauchsweise ittelalterlichen Marterwerkzeugen gleichen. e jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass e's Heilmethode und die von ihm erfun-Maschinen, zu denen neuerdings noch das phon hinzukommt, an der Universität in rg eingeführt worden sind, nachdem sich f. der Anatomie Dr. Lesshaft in Petersburg ch bei Helmke von der Behandlung der n und der Anwendung seiner Maschinen unter-nd überzeugt hatte (Helmke, briefliche ng). Helmke weist den Gebrauch der ie ganz entschieden zurück; er behandelt tienten fast *nur* durch bewegende Mittel und schinen tragen, um den durch die Behand-ielten Gewinn zu bewahren. Die *Diagnose* nach Inspektion, Palpation und Mensuration, geschieht mit Bandmaass und Loth, mit rkel und Cyrtometer. Die schwedische nastik verwirft H. als ein System, das seine se und Grenzen überschreitet, und zieht daher *üge* deutsche Turnen für Kinder beiderlei hts vor. Im 1. Abschnitt handelt H. von chen und den Heilmitteln der Verkrümmun-1—44); er behandelt mit gymnastischer er Orthopädie, mit warmen Bädern und Heil-k. Er bekennt sich bei der Aetiologie der als Anhänger der Theorie von der Ver-legung des Körperschwerpunktes und tadelt die Muskelzugtheorie; im Allgemeinen lassen seine Auseinandersetzungen eine leidenschaftliche Färbung nicht verkennen, wenn er auch mit vielen Punkten (z. B. was er von der Kenntniss der Orthopädie Seitens der praktischen Aerzte sagt) leider die Wahrheit spricht. Die zahlreich mitgetheilten Beispiele machen das Werk etwas zu breit, wenigstens aber würden sie nur gewinnen, wenn wegen besserer Ueberzeugung von den Erfolgen Photogramme statt xylographischen Bildern beigegeben wären. Die Benennung der einzelnen Uebungen räth H. so kurz als möglich zu geben, damit auch die Kinder sie recht verstehen, was bei der schwedischen Gymnastik nicht wohl der Fall sein kann. Ueber den speciellen Theil berichten wir bei den einzelnen Krankheitsformen (s. unten).

Wegen des von Helmke benutzten orthopädischen Armamentarium, das nicht allein durch seine Namen (z. B. Machina aconematica oder Molafullonica), sondern zum Theil auch durch seine Applikation gerechtes Schaudern einflösst (z. B. Kurbelwalze), müssen wir die für solche Dinge sich Interessirenden auf das Original verweisen.

Das noch nicht abgebildete *Telegraphon*, dessen Beschaffenheit Ref. aus einer brieflichen Mittheilung kennen gelernt hat, wendet H. zur Heilung einer Contortio capitis et colli et contractura ulnae seu brachii an. An einem kreuzförmigen Holzgerüst sind Fäden angebracht, welche theils an den Handgelenken, theils an einer Kopfhaube so befestigt sind, dass der Kr. durch Bewegen seiner Arme auch den Kopf bewegt und umgekehrt. Dieselben Bewegungen können auch passiv erreicht werden, wenn eine 2. Person die steigbügelförmigen Endausläufer der Schnuren abwechselnd niedertritt.

Referent hat in dem von ihm bearbeiteten *Compendium der Orthopädie, zum Gebrauche für klinische Praktikanten und Aerzte* (Leipzig 1874. Ambr. Abel. 208 S. 3 Mk.) eine Zusammenstellung der neuesten Anschauungen und Heilmethoden auf dem Gebiete der Heilgymnastik und Orthopädie gegeben. Die einzelnen Capitel werden bei den verschiedenen Krankheitsformen Erwähnung finden. Im allgemeinen Theile sind der Begriff und die Grenzen der Orthopädie, die allgemeinen Ursachen der Verkrümmungen und deren Behandlung im Allgemeinen dargelegt. In Betreff des Werthes der deutschen und schwedischen Heilgymnastik, Methoden, von denen jede durch ihre Anhänger als die einzig bewährte geschildert wird, spricht sich Ref. dahin aus, dass sie beide nur den einen und einzig wünschenswerthen Zweck erfüllen: Kräftigung des Gesammtmuskelsystems des Körpers (Dubois-Reymond). Alles, was sonst über den Nutzen der schwedischen Heilgymnastik angeführt wird, ist Blendwerk und Vorurtheil; das deutsche Turnen empfiehlt sich besonders wegen der aktiven Betheiligung des Turnenden im Allgemeinen bei Weitem mehr; nur bei einzelnen Krankheitszuständen (Lähmungen, Ankylosen etc.) muss die passive Gymnastik angewendet werden und dazu *kann* die schwedische Methode gewählt werden, muss es aber nicht, da jede passive

Bewegung zu demselben Ziele führt. Ueber den speciellen Theil siehe die einzelnen Krankheitsformen.

Ganz allgemein über Orthopädie spricht endlich noch J. C. T. Pravaz (De l'orthopédie. Lyon. Pitrat aîné. gr. 8. 16 S. ohne Jahreszahl). Er wendet sich gegen die Irrthümer, welche auf dem Gebiete der Orthopädie noch herrschen. Die Einen erblicken in ihr nur eine specielle Behandlungsweise (wie in der Hydrotherapie), Andere glauben, dass Orthopädie gleichbedeutend sei mit der Anwendung mechanischer Mittel. Dagegen definirt P. das Gebiet derselben, eines Zweiges der Chirurgie, dahin, dass ihr Zweck das Studium der Difformitäten und ihre Behandlung durch die rationelle Anwendung von mechanischen Mitteln, Gymnastik und therapeutischer Hygieine (Tonika, Seebäder, natürl. Mineralwässer etc.) ist. P. bespricht die einzelnen Mittel, welche das Allgemeinbefinden heben, bespricht die Gesichtspunkte, von denen aus Apparate zu tragen sind, und geht zuletzt auf die Gymnastik ein; „ihre Rolle findet ihre Grenzen grösstentheils in der Erhaltung der Gesundheit, des Allgemeinbefindens und der Kraft der Muskeln, aber für sich allein kann sie nie die Basis der Behandlung bilden".

IV. Capitel. Allgemeine Orthopädie.

1) *Anatomie und Physiologie.* Die anatomischen und physiologischen Hülfsquellen der Orthopädie sind im vergangenen Decennium in anerkennenswerther Weise benutzt und gefördert worden. Es sind diess die Grundlagen, ohne welche eine wissenschaftliche Orthopädie nie wird gedeihen können. Dabei sind auf einzelnen Theilen des Gebietes Streitfragen aufgetaucht, auf welche wir werden eingehen müssen, die aber zum Theil ihrer Lösung noch harren; es liegt im Interesse der Sache, hier nur das Wichtigste derselben zu geben und späteren Forschungen die Beendigung des Kampfes, die Berichtigung der jetzigen Ansichten zu überlassen, besonders aber für dieselben die nöthigen Literaturnotizen zusammen zu stellen.

Wir nennen hier zunächst die im Schildbach'schen Berichte nicht berücksichtigte Abhandlung von C. Hüter: *Die Formenentwicklung am Skelet des menschlichen Thorax* (Leipzig 1865. F. C. W. Vogel. 8. 100 S. 2.80 Mk.). H. stellt sich die Formveränderungen am wachsenden Thoraxskelet folgendermaassen vor. Das Breitenwachsthum der *vordern* Thoraxwand, des Brustbeins mit den Rippenknorpeln, und der von den Wirbelbeinen und Rippentheilen gebildeten *hintern* Thoraxwand trägt verhältnissmässig nur wenig zur Vergrösserung des Thoraxumfanges bei; das Wachsthum der Rippen findet hauptsächlich nur von ihrer vordern Begrenzung aus statt, da die Richtung der hier von der Ossifikationsgrenze ausgehenden Neubildung die Richtung des Rippenwachsthums bestimmt und daher die Formveränderung des Thorax. Das wuchernde Gewebe übt einen Druck aus, der rechtwinklig zur Ossifikationsgrenze oder parallel der Richtung, in welcher die Form des Knochens angelegt ist, seine Wi äussert. Diese Ossifikationsgrenze gehört in ersten Lebensjahren der seitlichen Brustwand verläuft in mehr querer, frontaler Richtung; wuchernde Gewebe übt also einen Druck in der tung vom vorn nach hinten aus, weshalb der durchmesser um diese Zeit vorzugsweise zu zugleich der Rippenhals mit dem Proc. transv. Wirbelbeins um etwas, und um noch mehr de wärts vom Proc. transv. gelegene Rippentheil hinten gedrängt wird und so der Rippenwinkel und mehr sich ausbildet. Mit dem fortschrei Wachsthum rückt aber die Ossifikationsebene mälig auf die vordere Brustwand aus der qu die sagittale (von hinten nach vorn gehende) tung und der wachsende Rippenknochen üb einen Druck in querer Richtung; es bildet Folge dessen der Winkel an dem Rippen die Seitenwände des Thorax werden auswe gedrängt; es vergrössert sich überwiegend m Querdurchmesser, trotzdem dass die Rippen ihre mässige Krümmung behalten und in Folge Elasticität ein Theil der Brustwand sich n ten ausbiegt, also zu einem Bestandtheile der Brustwand wird, wobei die Scapula auf die Brustwand wandert, die bisher der seitlichen wand anlag. Obwohl diese beiden Perioden in einander übergehen, trennt sie Vf. der Uebersichtlichkeit halber scharf. Wie es in Wirklichkeit der Fall, so würde das Wa in ganz verschiedenen Richtungen ein Thorax mit seinen Durchmessern also in den Lebensjahren von vorn nach hinten, in den von links nach rechts zunehmen. In Wir wandert aber die Ossifikationsgrenze allmälig frontalen in die sagittale Richtung, es find eine schiefe Druckrichtung statt, und das Wa verhält sich in der Wirklichkeit etwas and wenn man beide Wachsthumsperioden von e getrennt betrachtet. Sowohl beim Fötus, e einige Zeit nach der Geburt stehen die Ossifi ebenen der mittlern Rippen ungefähr frontal Entwicklungsperiode vom 4. Fötalmonate bis 1. Lebensjahres vergrössert sich sowohl der Tiefendurchmesser auf das Dreifache, aber renz bleibt dieselbe. Jetzt folgt die Perio Ossifikationsebene sich mehr sagittal stellt, muss sich der Querdurchmesser energisch grössern. Abbildungen und Messungen hab dem Vf. auf das Ueberzeugendste dargethan.

Diesen Behauptungen von Hüter trat bekanntlich W. Parow ziemlich schroff entgegen (D Klin. 18. 19. 1865). Parow findet, dass zu demselben Resultate gekommen ist, wie er klin. Wchnschr. 1864. 45 flg.), ohne dass jedoch Parow's Namen irgendwie genannt Beide stellen für die Pathologie der Skoliose auf, dass man davon ablassen müsse, die einseitig blos als eine Deformität der Wir aufzufassen, dagegen genöthigt sei, sie jed

Deformität des ganzen Rumpfes anzusehen, als Deformität ebensowohl der Skelettheile des pfes, als aller dieselben unter einander und mit Gesammtheit der Körpermasse verbindenden theile, und zwar vom Beginne des Uebels an. w behauptet nun weiterhin, dass aus den durch r's Messungen gewonnenen Zahlwerthen gerade gentheil von Dem folge, was Hüter behaupte. rechend seiner Annahme nehme zwar während anzen Wachsthumszeit der Breitendurchmesser horax mehr zu als der Tiefendurchmesser, aber en Hüter's Ansicht finde gerade die verhältsig grösste Zunahme des Breitendurchmessers Wachsthumsperiode statt, in welcher nach r's Theorie wegen der frontalen Richtung der tionsebene vielmehr die verhältnissmässig Zunahme des Tiefendurchmessers stattfinden H.'s supponirte Irrthümer entspringen nach us, dass H. Zeiträume von ganz verschiedener , sowie Zeitperioden mit einander vergleicht, er ganz verschiedenen vitalen und physikali-Bedingungen verlaufen; schlüsslich weist P. latante Rechenfehler nach. P. gruppirt H.'s the anders und findet, dass schon innerhalb ebärmutter der Querdurchmesser des Thorax ch mehr wächst als der Tiefendurchmesser, der ersten Periode des 1. Lebensjahres nach burt die Wachsthumszunahme beider Durchgleich gross ist, dass dagegen in der zweiten des 1. Lebensjahres der Querdurchmesser en Tiefendurchmesser wieder erheblich mehr eben so viel wächst, als im Fötalleben. findet P., dass H. die Periode, in welcher pulae der seitlichen Thoraxwand anliegen, weit ausdehne; sobald das Kind den Rumpf , müssen nach P. auch die Scapulae auf ere Thoraxwand hinübergleiten. Gegen H., der Skoliose die Rotation der Wirbel um ihre chse leugnet, hält P. den Bestand derselben iesen, und zwar als ein Moment, das die gehe Skoliose einleitet und das bedingt ist durch rückung des Kopfschwerpunktes in schiefer g aus der vertikalen Lage über der Drehaxe pfes; P. hält daher die Lage des Kopfschwerfür den dominirenden Bestimmungsgrund für rmveränderung. Daher hält P. auch die g aller Apparate, welche für die aufrechte ; berechnet sind, bei der Skoliose für mangelhaft. Er will äussere mechanische Einwirkungen der Horizontallage des Körpers zur Anwendungen. (Vgl. W. Parow, Die physikal. ngen der aufrechten Stellung und der natürlichen Krümmungen der Wirbelsäule: Virch. Arch. 1 u. 2. 1864.)

Schwerpunkt des aufrecht stehenden und malen Wirbelsäulenkrümmungen versehenen ist nach E. P. Banning (Philadelphia d surg. Reporter XIX. 14. p. 261. Oct. 3. n den 2 obersten Lumbarwirbeln zu finden. [B. sucht diese Annahme durch Zeichnungen zu beweisen; da diese aber nur die Umrisse des Skelets in Betracht ziehen, die Schwere der verschiedenen Organe ganz ausser Betracht lassen, so kann der von B. gefundene Punkt eher für den Mittelpunkt des Körpers, als für dessen Schwerpunkt angesehen werden.] Wenn der Körper, fährt B. fort, über diesem Punkte im Gleichgewichte sich befindet, so wird er durch seine eigene Schwere darin erhalten und bleibt es, bis die centripetale Wirkung derselben durch Muskel- oder andere störend dazwischen tretende Kräfte vernichtet wird. Alle graziösen Bewegungen der obern Körperhälfte stammen und hängen ab von vorherigen Gegenbewegungen der Wirbelsäule und die unzweifelhafte Quelle sowohl der Symmetrie als Deformität des Körpers liegt in in dem Wirbelsäulencentrum; diess ist der Punkt, der zuerst in Wirkung tritt sowohl bei der Erhaltung der Symmetrie als bei der Entstehung der Deformität. Durch diese Idee wird die bekannte Thatsache erklärt, dass dicke und schwere Körper (Schwangere und Fettleibige) sprüchwörtlich aufrechter gehen und fester mit den Füssen auftreten, als solche, die leicht und mager sind. Es kommt diess eben daher, dass das Spinalcentrum in vertikaler Richtung um so viel nach vorn gerückt ist, als nothwendig ist, die obere Körperhälfte genügend hinter diesem Punkte im Gleichgewichte zu halten, auf dass die Schwere des vordern Abdominalumfanges ausgeglichen wird. Die aufrechte Haltung hält daher B. für das Resultat der Gleichgewichtsstellung der obern Körperhälfte über dem Spinalcentrum, das vertikal unterstützt wird durch zwei gleiche Grundlinien.

Die *Entstehung der normalen Wirbelsäulenkrümmungen* bespricht Albert Budge (Berl. klin. Wchnschr. X. 50. p. 600. 1873). Das Kind kann nicht stehen lernen, wenn nicht seine Skelettheile sich wesentlich verändern; die Wirbelsäule muss sich so krümmen, dass das gegenseitige Gleichgewicht der einzelnen Körpertheile beim Stehen bewahrt wird; da beim Erwachsenen und beim Kinde die Lendenwirbelsäule zum Kreuzbein in einem nach hinten offenen Winkel, dessen Spitze im Promontorium gelegen ist, steht, die kindliche Wirbelsäule aber in ihrem Lenden- und Brusttheile eine fast gerade Linie bildet, so muss das Kind behufs des Stehens entweder die Knie nach vorn beugen (Hülfsmittel) oder zum aufrechten Stehen den obern Theil, d. h. das Becken und die Wirbelsäule nebst Kopf und Extremitäten so über den untern Theil des Körpers, d. h. die Unterextremitäten stellen, dass er von letzteren gestützt wird. Diess geschieht durch eine Streckung im Hüftgelenke; da diese aber nur so weit statthaben kann, bis das Ligam. iliofemorale hindernd in den Weg tritt, der Körper aber dann noch nicht aufrecht steht, so muss, um diess zu erreichen, d. h. um den Schwerpunkt des kindlichen Rumpfes in den Bereich der Unterstützungsfläche zu bringen, die Wirbelsäule sich rückwärts krümmen. Dabei biegt sie sich um das

Promontorium als festen Punkt, so dass ihr unterer Theil convex nach vorn und der obere concav nach oben verläuft. [Budge nennt die nach vorn concave Brustwirbelsäulenkrümmung die compensirende, obwohl nach obiger Darstellung beide Krümmungen durch eigene Ursachen entstehen müssen, wenn der Körper beim aufrechten Stehen im Gleichgewichte verharren soll. Es ist vielmehr die concave Brustwirbelsäule das Ueberbleibsel derjenigen Totalrückverkrümmung der kindlichen Wirbelsäule, wie sie durch das Sitzen entsteht; durch das Erheben des Kopfes bildet sich der oberste Theil dieses Bogens zu der nach vorn convexen Halskrümmung, durch das Stehen aber der unterste Theil desselben zu der ebenfalls nach vorn convexen Lumbarkrümmung der erwachsenen Wirbelsäule um, wie letzteres Budge sehr instruktiv auseinandergesetzt hat; es ist jedoch von einer compensirenden Wirkung auch der normalen Krümmungen der Wirbelsäule eben so wenig in deren Entwicklungsgeschichte etwas zu bemerken, wie bei den pathologischen Verkrümmungen derselben.] — Die weitere Entwicklung und Ausprägung der normalen Gestalt der Wirbelsäule des Erwachsenen vollzieht sich allmälig und ist erst vollendet, wenn das Kind nicht allein stehen, sondern sicher stehen und gehen gelernt hat.

In Bezug auf die *aktive oder passive Thätigkeit der Muskeln* haben wir zunächst C. Hüter's Abhandlung *über Längeninsufficienz der bi- und polyarthrodialen Muskeln und ihre Bedeutung für die Muskelkraft* (Virchow's Arch. XLVI. p. 37. 1869) zu erwähnen. Er bespricht die für die Hemmungen der Gelenke so wichtige Länge der verschiedenen Muskeln, deren Insufficienz sofort die Hemmung schafft. Bei starker Volarflexion der Handwurzel geschieht die Hemmung der volaren Flexion der Finger durch die Spannung der Sehnen des M. extens. digitt. communis; bei Eintritt dieser Längeninsufficienz bei der Flexion der Handwurzel ist die Leistungsfähigkeit des Muskels gesteigert. Umgekehrt verhalten sich die Beugemuskeln der Finger; sie spannen sich bei der Dorsalflexion und bedingen sowohl die Hemmung der Streckbewegung der Finger, als auch ebenfalls die Vermehrung der relativen Muskelkraft bei extremer Stellung der Handwurzel. — Im Weitern giebt H. interessante Beiträge zur Physiologie einiger gewöhnlicher Funktionen der Hand und der Finger, zuerst des Schreibens, welches bei dorsalflektirter Hand ausgeführt wird; versucht man es bei Volarflexion, so wechselt der Ort der Grund- und Haarstriche. Dieselbe Längeninsufficienz durch Dorsalflexion stellt man auch ferner her beim Staccatospielen (Pianoforte), während man zum „Anschlag eines seelenvollen Akkordes" die Kraft der Volarflexoren durch Volarflexionsstellung der Hand schwächt. Derselbe Unterschied herrscht in der Chirurgie z. B. beim Einschneiden der Weichtheile bis auf den Knochen mit dem Scalpell (Dorsalflexion) und bei dem Trennen dünner Bindegewebsbündel (Volarflexion). Die Leistung eines bi- oder p arthrodialen Muskels hängt also nicht allein, wie jedem Muskel, von der Uebung ab, sondern auch der Stellung des Gelenkes, über welches er hinw läuft; die Leistung einer Muskelgruppe, welche verschiedenen Nerven versorgt wird, die abe einer kraftvollen Leistung zugleich in Thätigkeit setzt werden soll, hat noch eine dritte Schwierig nämlich die specielle Uebung, die Centren der schiedenen Nerven auf einmal in Erregung setz lernen.

Ebenfalls hierher gehören die Untersuch von A. Fick *über die Wärmeentwicklung bei Zusammenziehung des Muskels* (Beiträge zur u. Phys., als Festgabe Carl Ludwig gew Leipzig 1875. F. C. W. Vogel. Vgl. Jahrbb. CL p. 83). Es ergiebt sich aus F.'s Versuchen, mit der Dauer des Tetanus die Wärmemenge bi tend wächst, dass aber bei der Verkürzung und darauf folgenden Verlängerung des Muskels Wärme entwickelt wird, als während einer g langen Dauer einer tetanischen Contraktion. E wird bei einer Reihe von möglichst rasch auf ei folgenden Zuckungen mehr Wärme frei, als w eines gleich lange dauernden Tetanus. Wahrs lich wird im Muskel auch nach Ablauf des g Erregungsvorgangs in Folge chem. Proc entwickelt.

Die bedeutendsten Arbeiten liegen über die tomie und Physiologie der *Gelenke* vor. In Reihe sind hier zu erwähnen die über d Gelenke sich erstreckenden Untersuchungen, Hüter in seinem klassischen Werke über G krankheiten niedergelegt hat, und welche in Hinsicht gegenwärtig als maassgebend zu betr sind. Wir glauben die hauptsächlichen Erg dieser Forschungen als hinreichend bekannt v setzen zu dürfen, müssen aber Allen, die sic ciell für diese Frage interessiren, das Studi Originals dringend empfehlen.

Von anderweiten Arbeiten über die Anat Phys. der Gelenke, welche in dem von uns rücksichtigenden Zeitraume erschienen sind, wir die Untersuchungen von: H. Meyer Handgelenk (Arch. f. Anat., Phys. u. w. Med p. 657); W. Henke und C. Reyher, Entwicklung d. Extremitäten d. Menschen, d. Gelenkflächen (Jahrbb. CLXV. p. 225); Tillmanns, zur Histologie der Gelenke (J CLXIV. p. 137); sowie von H. Welcker, das Hüftgelenk, nebst Bemerkungen über G überhaupt, insbesondere über das Schulter (Jahrbb. CLXIX. p. 8).

Schlüsslich sei auch noch an die vielfachen suchungen erinnert, welche in den letzten über *Entwicklung und Bau der Knochen* v licht worden und auch für die Lösung manc Aufgaben der Orthopädie von hoher Bedeut

C. Kritiken.

a. **Der Kurort Marienbad.** *Eine Darstellung seiner Heilmittel, deren Bedeutung und Anwendung;* von Dr. M. J. Dietl und Dr. C. v. Heidler-Heilborn. Leipzig 1875. Druck von J. B. Hirschfeld. 8. VIII u. 175 S.

Marienbad in der Kursaison 1875, *nebst einigen casuistischen Mittheilungen;* von M.-R. Dr. E. Heinr. Kisch. Prag 1876. Selbstverlag. 8. 12 S.

Mittheilungen aus Gleichenberg; von Dr. Conr. Clar. *Bericht für den Sommer* 1875. Graz 1876. Selbstverlag. 8. 31 S.

Der 4. schlesische Bädertag *und seine Verhandlungen am 2. Dec.* 1875, nebst dem Generalberichte über die schles. Bäder für die Saison 1875. Bearbeitet u. herausg. von dem Derzeit. Vorsitzenden des schles. Bädertages C. Dengler, Bürgermeister in Reinerz. Reinerz 1876. Selbstverlag d. Bädertages. 8. 104 S. mit Tabellen.

Die Frühlingskuren im Seebad, *speciell in Ostseebad Heiligendamm;* von M.-R. Dr. L. Kortüm. 2. wesentl. unveränderte Aufl. Rostock 1875. Stiller'sche Buchh. 8. 40 S. mit Ozontafel u. Grundriss von Heiligendamm. 1 Mk. 30 Pf.

Die Kurorte, Gesundbrunnen und Sommerfrischen Deutschlands, mit Einschluss der hervorragendsten Bäder der Schweiz und des Auslandes. Ein Quellen-Register von Dr. Ernst. Hauck. Berlin 1876. Th. Chr. Fr. Enslin. 8. 313 S. (geb. 3 Mk. 50 Pf.)

Den nachstehenden Mittheilungen sollen im Anschluss an den im vorigen Hefte erschienenen balneologischen Bericht einige einschlagende Arbeiten zur Kenntniss der Leser bringen, welche dem J. 1875 nicht mehr, bei Abfassung des Berichtes aber noch zur Verfügung standen.

Die unter a. erwähnte Schrift der beiden Marienbrunnenärzte zerfällt in 2. Haupttheile: einen physisch-chemischen und einen medicinischen. Ersterer, von Dr. Dietl bearbeitet, bespricht nach einer kurzen Erörterung der Frage, woher die Quellen ihre heilkräftigen Bestandtheile erhalten, die physikalischen Eigenschaften und die Eintheilung der Quellen zu Marienbad, giebt sodann eine specielle Beschreibung der natürlichen Heilmittel daselbst: Trinkkur (die bekannten Quellen, sowie die seit 1873 gefassten eisenhaltige, alkalisch-salinische Alexandrinenquelle), Badekur (neben der Marienquelle die Fichtennadelbäder, Kohlensäuregasbäder, Moorbäder, Douche- und Douchebäder), Brunnensalz, woran sich eine Schilderung der Mineralwasserversendung reiht. Den Schluss dieses Theiles bildet eine sehr lesenswerthe vergleichende Uebersicht der chem. Zusammensetzung der Marienbader Quellen und der Quellen anderer ihm verwandter Kurorte.

Den 2. Theil beginnt Dr. Heidler mit der Pharmakodynamik der Bestandtheile der Quellen, und zwar werden der Reihe nach besprochen die Pharmakodynamik des Wassers (bei innerlicher und äusserlicher Anwendung), der Kohlensäure, sowie endlich der festen Bestandtheile. Hierauf folgt eine Aufzählung der verschiedenen Krankheiten, bei denen der Gebrauch der Marienbader Quellen angezeigt, sowie eine Darlegung der Zustände, bei denen derselbe unzulässig ist. Den Beschluss macht die Balneodiätetik, in Bezug auf das Brunnentrinken, die Bäder, die Moor-, Dampf-, Gasbäder, die Dusche, die eigentliche Diät, die Jahreszeit für die Brunnen- und Badekur, sowie endlich für die Nachkuren.

Die Verfasser haben sich, wie sie am Schlusse des Vorwortes selbst sagen, die Aufgabe gestellt: „die physikalischen Verhältnisse der Heilmittel (Marienbads) zu beschreiben, wie sie sich nach den Errungenschaften der letztverflossenen Jahre in dem Kurorte derzeit präsentiren, und den Modus zu erörtern, wie diese Heilmittel nach den Anschauungen oder besser nach den positiven Erfahrungen der neuen Medicin sich in ihren Eigenschaften als solche geltend machen." Diese Aufgabe haben sie in anerkennenswerther Weise gelöst, und ihre Schrift kann behufs der Orientirung über den altberühmten Kurort bestens empfohlen werden.

Nach Kisch (b) ist die Kursaison 1875 als eine in jeder Beziehung ausserordentlich günstige zu bezeichnen; Marienbad war in diesem Jahre von 7189 Parteien (mit 10724 Personen) besucht. Wie viele von denselben wirklich die Kur gebraucht haben, ist nicht angegeben, ebenso vermissen wir eine Mittheilung über das Verhältniss, in welchem das männliche und weibliche Geschlecht unter denselben vertreten ist. Als bemerkenswerth hebt K. hervor, dass die Saison schon seit einer Reihe von Jahren früher beginnt und früher aufhört; die Zahl der Kurgäste war Ende Mai schon wesentlich höher als im J. 1874 (1683 : 1404). Die Höhe der Saison fällt gegenwärtig auf Anfang Juli; auch während der grössten Frequenz soll jedoch nie Mangel an Wohnungen gewesen, der Preis derselben vielmehr in Folge ausgedehnter Neubauten ein sehr mässiger sein.

Die im J. 1875 zuerst in ausgedehnterm Maasse zur Verwendung gekommene *Alexandrinenquelle,* nicht weit vom Ferdinandsbrunnen entspringend, enthält nach der von Prof. Lerch angestellten Untersuchung im Civilpf. nach Granen:

schwefels. Kali . . .	0.2780
„ Natr. . . .	11.3080
Chlornatrium	3.8360
kohlens. Natr. . . .	4.0983
„ Kalk	2.3877
„ Magn. . . .	2.2391
„ Eisenoxydul .	0.2488
„ Mangan . . .	0.0276
bas. phosphors. Thonerde	0.0461
Kieselsäure	0.5868
Summa der festen Bestandth.	25.8664
Freie Kohlensäure . . .	11.7930

Das vollkommen klare, farb- und geruchlose Wasser hat einen angenehm säuerlichen, mildsalzigen, etwas zusammenziehenden Geschmack, 9° C. Temp. und 1.002 sp. Gewicht. K. bezeichnet die fragliche Quelle als einen in jeder Richtung mildern Kreuzbrunnen, der für dieselben Krankheiten wie dieser, jedoch mehr bei zarten, schwächlichern Personen, wo starke Eingriffe zu vermeiden sind, Verwendung findet. Dem Grade der Wirkung nach ordnet K. die hauptsächlich zur Trinkkur benutzten Quellen in folgender aufsteigender Reihe: Waldquelle, Alexandrinenquelle, Kreuzbrunnen, Ferdinandsbrunnen.

In den beigegebenen Bemerkungen macht K. darauf aufmerksam, dass die *Parametritis* seiner Erfahrung zufolge häufiger als diess von manchen Gynäkologen angenommen wird, einen traumatischen (nicht-puerperalen) Ursprung habe, und zwar namentlich als Folge gewaltsamer Vaginalduschen oder heftiger Bewegungen nach erregenden Bademethoden zu betrachten sei. Als Hauptmittel bezeichnet er bei akutem Stadium die örtliche Anwendung der Kälte (mittels seines Irrigator, welcher dieselbe bekanntlich ermöglicht, ohne die Vagina dem Einflusse des Wassers auszusetzen), im chron. Stadium sind Moorumschläge, sowie der Gebrauch des Kreuz- und Ferdinandsbrunnens von sehr günstiger Wirkung.

Anknüpfend an einen plötzlichen Todesfall bei Herzverfettung bezeichnet K. die gewöhnliche [auch von Heidler getheilte] Ansicht, dass der Gebrauch der Glaubersalzwässer Marienbad's bei organischen *Herzfehlern* unzulässig sei, als unbegründet. Dieselben vermögen vielmehr nach seinen Erfahrungen wesentlich symptomat. Erleichterung zu verschaffen bei Herzhypertrophie, welche sich zu allgemeiner Plethora gesellt oder durch Erethismus des Nervensystems, spec. der Herznerven, bedingt ist oder endlich mit chron. Emphysem der Lungen zusammenhängt. Bei Klappenfehlern ist der Gebrauch der Brunnenkur gestattet, so lange dieselben keinen hohen Grad erreicht haben. Namentlich bei Mitralklappenfehlern bringt der mässige Gebrauch des Kreuzbrunnens häufig wesentliche Erleichterung der auf Stauungen in den Magen- und Darmvenen beruhenden Symptome. Dagegen ist der Gebrauch der Marienbader Glaubersalzwässer geradezu unzulässig, wenn bei hochgradigen Klappenfehlern die Blutbildung schon beeinträchtigt ist, ganz besonders wenn schon hydropische Ergüsse vorhanden sind. In Bezug auf das *Fettherz* bemerkt Vf., dass selbstverständlich nur die Fälle in Betracht kommen können, wo [illegible] senhafte Vermehrung des im normalen Zustand[e] der Herzoberfläche befindlichen Fettes, nicht [illegible] entartung der Muskelfasern des Herzens be[illegible] Die Diagnose ist bekanntlich für solche Fälle [illegible] schwer. Ist aber bei fettleibigen, üppig leb[enden] Personen, die an Herzklopfen und asthmat[ischen] Beschwerden leiden, der Herzstoss schwach, de[r] klein, Vergrösserung der Herzdämpfung ob[ne] nachweisbar, so ist der Verdacht auf Fettanh[äufung] am Herzen gerechtfertigt und hier nach K.'s [illegible] rung der vorsichtige Gebrauch der Marien[bader] Glaubersalzwässer zulässig und von günstiger [Wir]kung.

Das unter c. aufgeführte Schriftchen des Dr[.] zu Gleichenberg enthält, wie bei den bekannt[en] zeigen für die Kur in Gleichenberg kaum and[ere] erwarten ist, hauptsächlich Mittheilungen über [Affek]tionen der *Respirationsorgane*, und zwar k[ommt] zur Sprache: Pharynx und Larynxkatarrh, [Stimm]bandlähmung, Hyperästhesie des Larynx, g[utar]tige bösartige Neubildungen im Larynx, Laryngo[stenose], chron. Bronchialkatarrh, Emphysem, Asthma [bron]chiale, Bronchiektasie, suspekte Katarrhe ([Lungen]katarrhe), Infiltrationen der Lunge. Letztere [unter]scheidet Clar in 4 Unterabtheilungen: 1) [tuber]kulöse und 2) disseminirte parenchymatöse [Infil]tration, 3) diffuse und 4) disseminirte superficielle [Infil]tration. Den Beschluss machen Mittheilungen [über] Krankheiten des Herzens, chron. Dyspepsie, [chron.] Dünndarmkatarrh, chron. Blasenkatarrh, [Nieren]krankheiten, Chlorose. Aus den Bemerkungen [über] die genannten Affektionen, welche meistens [durch] kurze Krankengeschichten noch erläutert [werden], geht hervor, dass Vf. neben der eigentlichen [Trink]kur auch die Hydrotherapie in grosser Ausdehnung sowie die galvanische und pneumatische Behandlung und zwar mehrfach mit günstigem Erfolge, in Gebrauch gezogen hat. Ein näheres Eingehen auf die ziemlich kurz gefassten einzelnen Mittheilungen ist nicht thunlich, wir glauben jedoch, dass [die] nicht nur für die Kur in Gleichenberg, sondern [auch] für die Lehre von der sogen. phthisischen Lungenerkrankung alle Beachtung verdienen. Erwähnen nur noch, dass Vf. die im Allgemeinen [wohl] achtete Bedeutung der Kur in Gleichenberg [bei] peptische Zustände und chron. Dünndarmkatarrh ganz besonders hervorhebt.

Der unter d. erwähnte musterhaft abgefasste [Bericht] richt liefert ein höchst vortheilhaftes Zeugniss [für das] Streben der schlesischen Badeverwaltungen [und] ärzte, die Einrichtungen in jeder Hinsicht zu [verbessern], kommnen, bez. die Anzeigen für den Gebrauch [der] einzelnen Bäder immer genauer festzustellen. [Ein] grosser Theil des Berichtes ist für die mit [der Ver]waltung von Bädern Betrauten von grossem [Interesse], u. A. die Verhandlungen hinsichtlich der Bestimmungen über die Grundsätze für Bewilligung von [Gratis]ganzen Freikuren. Als von allgemeinem [Interesse] erscheint uns die Feststellung eines Formulars

ist. Berichte der schlesischen Bäder (betr. die terungs- und Temperaturverhältnisse, die Zahl in ärztlicher Behandlung gewesenen Personen h Geschlecht, Stand, Staatsangehörigkeit, Alters- sen, die Krankheiten, Dauer der Behandlung jeden Kr.), ferner der Beschluss, die einzelnen leverwaltungen aufzuforden, thunlichst bald neue lysen der Trink- u. Badequellen (von Dr. Polek) ch Vermittelung des Bädertages ausführen zu en, sowie an den speciell als „klimatische" sich eichnenden Kurorten die Einrichtung meteorolog. tionen zu veranlassen. Der von San.-R. Biefel attete Generalbericht über die Saison 1875 betrifft Bäder Charlottenbrunn, Cudowa, Flinsberg, alkowitz, Görbersdorf, Alt-Haide, Muskau, erz, Salzbrunn, Warmbrunn. Derselbe ist nach oben erwähnten Formular bearbeitet und enthält entlich in statistischer Beziehung eine grosse hl bemerkenswerther Einzelheiten, während die r weniger bekannten Anzeigen für die einzelnen quellen im Ganzen dadurch von Neuem bestätigt len. Eine genauere Darlegung der Ergebnisse nen wir für den nächstjährigen balneolog. Bericht sparen, da überhaupt eine vergleichende Uebersicht artiger Mittheilungen über einen längern Zeitraum besonderm Interesse sein dürfte. Sehr wichtig scheinen endlich die Bemerkungen über *Entstehung, winnung, Bereitung des Moor zu Bädern und s physiologisch-therapeut. Wirkung*, von Dr. ob (Cudowa), sowie der Anhang zum Gen.-Ber. die *Milchdiät im Hinblick auf die Perlsucht Rindes.* Die Untersuchungen des Dr. Jacob len in unserm nächstjährigen Berichte im Verein einigen ähnlichen Arbeiten die verdiente Berück- igung finden. Als Beweis für die Wichtigkeit Frage hinsichtlich des Einflusses der Perlsucht Rindes auf die Milch sei zunächst hervorgehoben, während des J. 1875 in Salzbrunn 24277, in ersdorf 97416 Liter Kuhmilch verbraucht wor- sind; in Salzbrunn wurden ausserdem verabreicht Liter Ziegen-, 3250 L. Schaf-, 984 L. Eselin- . Das Hauptergebniss der sehr lehrreichen Mit- ng besteht darin, dass die Entstehung und Ver- ng der Tuberkulose auf *direkte Infektion* durch perlsüchtiger Kühe nicht erwiesen sei, dass ehr solche Milch nur als schlechtes Nahrungs- nachtheilige Wirkung habe. Uebrigens wird in ben genannten schles. Kurorten, in denen der te Verbrauch von Kuhmilch stattfindet, der bedarf von eigenen Heerden des besten Viehes, e durch tägliche Untersuchung sorgfältig über- werden, geliefert, so dass für den exclusiven uch von Ziegenmilch durchaus kein Grund vor-

ortüm's Abhandlung (e) haben wir nament- eshalb hier erwähnt, weil dieselbe für die — s Wissens zur Zeit noch wenig gebräuchliche enutzung der Seebadeorte zu *Frühlingskuren* und langjähriger Erfahrung mit grosser Wärme t. Vfs. balneologischer Frühling an der See beginnt mit dem 20. Mai und schliesst mit Anfang der Hundstage (Mitte Juli). Als Krankheitszustände, für welche eine solche Kur geeignet ist, bezeichnet K.: die fieberlosen Lungenaffektionen mit leichtern oder schwerern asthmatischen Erscheinungen; Nervenleiden, wie Migräne, Gesichtschmerzen, hyster. Krämpfe, Kardialgien, Exsudate an den Gelenken nach arthrit. und rheumat. Krankheiten, Scrofulose, manche Formen hartnäckiger Hautkrankheiten, anämische Zustände, Vaginalblennorrhöen, Menstruationsstörungen, Störungen in den Unterleibsorganen mit Hämorrhoidalerscheinungen oder Flatulenz, Magenkatarrhe. Absolut unzulässig ist die fragl. Kur nach K. bei Psychosen, selbst im Anfangsstadium, bei allen Lungenleiden mit hektischen Symptomen, bei Neigung zu profusen Blutungen der Lungen sowohl als der Gebärmutter, bei veralteter Epilepsie oder Folgen apoplektischer Ergüsse, bei fortgeschrittenen Lähmungen, endlich für Greise. Wegen der nähern Ausführungen des Vfs. — welche namentlich auf das Ostseebad Heiligendamm sich beziehen, aber auch für den Gebrauch jedes Seebades der Berücksichtigung sehr werth sind — müssen wir auf das Original verweisen und wollen nur noch anführen, dass K. als besondern Vortheil solcher Kuren den Umstand hervorhebt, dass keine Nachkur nöthig ist.

Die letzte der oben namhaft gemachten Schriften, deren Vf. als balneologischer Schriftsteller schon vortheilhaft bekannt ist, verdient ihrer grossen Vollständigkeit und der Sorgfalt wegen, mit welcher dieselbe bearbeitet ist, die vollste Anerkennung. In der That, es dürfte wohl kaum einen zur Zeit der Abfassung derselben bekannten Kurort (Kaltwasserheilanstalten und Sommerfrischen eingeschlossen) geben, über den man vergeblich Auskunft suchte. Ausserdem wird der Werth der Schrift durch die einzelnen Kurorten beigegebenen diätetischen Vorschriften u. Winke, sowie die im Vorwort aufgestellten Cardinalsätze über Brunnen- und Badekuren, sowie über Sommerfrischen wesentlich erhöht. Trotzdem glauben wir, dass die Brauchbarkeit des Buches, ganz besonders für Aerzte, für welche dasselbe sehr empfehlenswerth ist, noch im hohen Grade gewonnen haben würde, wenn ein Register über die einzelnen aufgeführten Kurorte beigegeben wäre, je nach dem Charakter derselben als eigentliche Heilquellen (nach ihrer verschiedenen Classificirung), als sogen. Gesundbrunnen, Kaltwasserheilanstalten oder Sommerfrischen. Bei der gewählten Anordnung gewährt das schätzenswerthe Buch nur dann die gewünschte Auskunft, wenn der Name eines Kurortes schon bekannt ist, während es für die Aufgabe, überhaupt einen solchen zu wählen, keinen Anhalt bietet, der durch Beigabe eines solchen Registers geboten sein würde. Der prakt. Arzt wird aber gewiss kaum weniger oft in die Lage kommen, einen Kurort zu wählen, als über einen schon gewählten Auskunft zu verschaffen. Und der Einwurf, dass durch einen solchen Nachweis die Selbstbehandlung von Seiten der Laien befördert werden würde, scheint uns durch die schon erwähnten Bemerkungen

in der Vorrede widerlegt zu werden, welche die Bedeutung des ärztlichen Rathes für jede Badekur so treffend und dem Laien verständlich darlegen.

Mit Bezug auf den Schluss des Vorwortes gestatten wir uns folgende Zusätze, bez. Berichtigungen aufzuführen.

Aachen, den genannten Badeärzten sind hinzuzufügen DDr. Goldstein und Schuhmacher II. — *Elster*, Dr. Dassel (vgl. a. San Remo) ist gestorben. — *Hohenstein*, Dr. Billig lebt nicht mehr daselbst. — *Lausigk*, Dr. Krasselt ist gestorben; gegenwärtig Aerzte das.: DDr. Ose und Schumann. — *Marienbad*, Dr. Kratzmann gestorben; hinzuzufügen DDr. Dietl und Heidler. — *Marienborn*, Dr. Röderer ist gestorben, gegenwärtig Arzt Dr. Spann.

Möge der geehrte Vf. vorstehende Bemerkungen als einen Beweis für das Interesse betrachten, welches Ref. der auch dem ärztlichen Publikum gewiss willkommenen Schrift widmet. Winter.

37. **Mittheilungen über Asthma bronchiale** *und die mechanische Lungenbehandlung*; *nebst einem Anhang über den Hustenreiz*; von Dr. Karl Störk in Wien. Stuttgart 1875. Ferd. Enke. gr. 8. IV und 102 S. 2 Mk.

Was den 1. Theil dieser Schrift betrifft, das Asthma bronchiale, so giebt St. eine kritische Darlegung der früheren und jetzigen Ansichten über die Natur desselben und tritt dann mit seiner Ansicht hervor, dass jenes Asthma nicht, wie man mit Biermer allgemein annimmt, ein nervöses, durch einen Krampf der Bronchialmuskeln bedingtes sei, sondern dass es lediglich auf *einer akuten Anschwellung der Schleimhaut der Bronchiolen beruhe.* Ebenso wie es akute Schleimhautschwellungen der Nase, wodurch deren Permeabilität aufgehoben wird, giebt, lässt sich auch eine solche akute Schwellung der Bronchiolenschleimhaut annehmen, die bei dem viel kleineren Durchmesser der Bronchiolen die Athmung mehr erschwert als eine Schwellung der Nasenschleimhaut. Aus der Annahme dieser akuten Schwellung der Bronchiolenschleimhaut lassen sich alle Erscheinungen beim Asthma erklären und es erscheint St. die Annahme eines Bronchialmuskelkrampfes überflüssig. Positiv konnte St. auch das plötzliche Auftreten einer Schwellung und Röthung der Bronchialschleimhaut bei mehreren Fällen von Bronchialasthma tracheoskopisch nachweisen. Die günstige Wirkung des Chloralhydrat, welches St. (wie auch noch Andere) gar nicht für unfehlbar hält, deutet nach St. keineswegs auf einen Krampf hin, sondern die Erfahrung lehrt, dass nach diesem Mittel sowohl wie nach Morphium auch Abschwellung der Schleimhaut der Luftwege eintritt.

In dem 2. Theil, *die mechanische Behandlung der Lunge bei Asthma bronchiale, Emphysem und Lungenkatarrh*, giebt St. eine kurze allgemeine Uebersicht über die mechanische Lungenbehandlung, zieht eine Parallele zwischen dem pneumatischsn Kabinet und den transportablen pneumatischen Apparaten, die natürlich zu Gunsten der letzteren aus und theilt einige Erfahrungen über die Methode Behandlung bei den oben genannten Krankh mit. Beim Bronchialasthma wendete er meist spiration comprimirter Luft mit Exspiration in dünnte alternirend an; mit Exspirationen in dünnte Luft allein, die nach der Annahme Bronchialmuskelkrampfes am meisten indicirt scheinen, konnte St. keine Erfolge erzielen, bem vielmehr meist Verschlechterung des Zust worin er gleichzeitig wieder einen Beweis für Richtigkeit *seiner* Annahme sieht. Im Uebrigen hält dieser Theil etwas Neues nicht. Die m nische Behandlung der Lungenkrankheiten wur meinen Referaten (Jahrbb. CLXIII. p. 281; CL p. 70; CLXVII. p. 74. 299; CLXVIII. p. genügend schon besprochen, so dass ich hier weiter darauf einzugehen brauche. Ganz intere sind die Untersuchungen am Schlusse dieses schnittes darüber, wie viel Silben in einer Exspir hervorgebracht werden können. St. fand, da je einer Exspiration von 2500 Cctmtr. 33 A-S 35 O-Silben, 38 U-Silben, 45 E-Silben, 50 I- hervorgebracht wurden.

Der 3. Theil enthält die Untersuchungen den *Hustenreiz* im Pharynx, Larynx und Trachea. Der Sitz desselben im gesunden ist schon festgestellt und St. bestätigt Gleiche für Erkrankungen. *Oberhalb* der bänder im Kehlkopf giebt es keine Stelle Hustenreiz, nur Verschwärungen der hinteren Larynxwand sind häufig von Husten begleitet so interessant ist, dass Geschwüre an der Epi den wahren Stimmbändern, den falschen Stim dern, den Lig. ary-epiglott., wenn sie dort ihren Sitz haben, niemals Glottiskrampf nach ziehen, wiewohl die Schwellung aus jedem nannten Organtheile mittelbar durch Behin der Bewegung, Respirations- und Deglutitions subsequenten Krampf bedingt. — Unterhalb Stimmbänder hat der Hustenreiz seinen Sitz hintern innern Wand, wie z. B. der Kehlkopf (Larynxhusten der Kinder), bei welchen katarrhalische Entzündungsprocess vornehm den Raum zwischen den beiden Aryknorpeln sirt ist. Die katarrhalische Erosion erregt Husten, wenn sie an der Schleimhautbrück einem Aryknorpel zum andern sitzt. — Der Hustenreizes in der Trachea ist nach Lo Schiff, Nothnagel, Kohts an der Bifurka stelle, in geringerem Grade auch an den Stellen, nach Untersuchung St.'s hauptsächlich der hintern innern Wand in der Pars fibros. die Intensität des Hustens hat die Entzündung Anämie der Trachea grossen Einfluss. Bei Zustand ist die Sekretion vermehrt und der wird leichter fortgeschafft; umgekehrt ist es bei ämie. Diess gilt nur für den passirenden aus der Tiefe. Der Schleim als Produkt krankung der Trachea wirkt nach St.'s

dauernder Reiz *nicht* hustenerregend. Dieser
leim geht vermöge seiner Schwere in die Tiefe,
nigt sich mit anderem Schleim zu Klumpen und
wieder in die Höhe bewegt und so als *vorüber-*
nder reizender Gegenstand, der nur Husten
t, herausbefördert. — Sicher anzunehmen ist
ferner, dass auch in den Bronchiolen Husten-
erregt werden kann. Ueber den Sitz von Husten-
im Lungenparenchym und in der Pleura gehen
einungen der Forscher auseinander. Ein Husten-
m Pharynx ist nach St. nicht anzunehmen.
Das Schriftchen ist Jedem zur Lektüre zu em-
en. Knauthe, Meran.

. **Syphilitic Lesions** *of the Osseous System in infants and young children;* by Dr. R. W. Taylor. New York 1875. Will. Wood and Co. gr. 8. VIII and 179 pp.

chdem zuerst von Valleix 1834, Bar-
e 1864, Ranvier 1864 eine eigenthümliche
syphilitischer Veränderungen an den Knochen-
Dia- und Epiphysen beschrieben und in
r Zeit durch Wegner, Waldeyer, Köb-
nd Parrot genauer anatomisch erörtert wor-
ar, bezeichneten die 4 zuletzt genannten Au-
diese anatomische Veränderung als ein werth-
natomisches Merkmal der hereditären Syphi-
Die übereinstimmenden anatomischen Befunde
keinen Zweifel über die Richtigkeit der Beob-
, kamen jedoch kurze Zeit in Gefahr, durch
bestätigende Untersuchungen von anderer
om richtigen Wege abgelenkt zu werden, in-
rthümlich die Ansicht Boden zu gewinnen
dass namentlich die Knochenenden am Knie-
dieses charakteristische Symptom bieten sol-
bei dem Mangel dieser anatomischen Zeichen
stigem Fehlen äusserer Syphiliserscheinungen
prechenden Fall eine syphilitische Erkrankung
orhanden sein könne.

aylor hat nun das grosse Verdienst, die er-
n Knochenveränderungen nicht nur vom ana-
en Standpunkt aus betrachtet zu haben, son-
hat dieselben in das richtige Licht gestellt,
r ausser einer Bereicherung der pathologisch-
schen Kenntniss diese letztere im möglichst
n Sinne auf die klinischen Verhältnisse, auf den
befund bei dem Kinde u. den Eltern anwen-
d auch zur Anamnese in Beziehung brachte.
ser einzig richtigen, mühsamen Art des Stu-
ing hervor, dass der Nachweis jener anato-
entdeckten syphilitischen Erkrankungsform
Knie und andere Gelenke auch klinisch ge-
rden konnte. Ferner wurde durch Taylor
n, dass man unter Berücksichtigung eines
ten Symptomencomplexes schon *am Leben-*
Erkrankung der Knochenenden und der Ge-
ien nachzuweisen im Stande ist.
hat nun den Fällen, welche aus der Litera-
annt sind, auf p. 13—43 12 Krankenge-
n hinzugefügt. Aus den gesammten Beob-
achtungen, unter denen auch die Krankengeschich-
ten von L. Duncan Bulkley und von E. L.
Keyes in New York, welche ebenfalls dem Gegen-
stande ihre Aufmerksamkeit geschenkt haben, mit
inbegriffen sind, hat Taylor wichtige Resultate ge-
zogen.

Die Erkrankung der Röhrenknochen theilt er ein
in solche, bei denen die Knochenschwellungen sich
zurückbilden — die Struktur und die Funktion der
Knochen wird aber nicht in integrum hergestellt —
und in solche, bei welchen auf die Knochenauftrei-
bung eine Degeneration folgt.

Auf p. 55 u. fig. werden die Affektionen der
verschiedenen Knochen beschrieben. Sie sitzen an
der Uebergangsstelle der Knorpel (Dia- und Epi-
physe), häufiger am peripheren Ende des Knochens.
Bei den oberen Extremitäten, soweit Beobachtungen
vorliegen, ist ebenfalls mehr das periphere Ende be-
fallen; es wurden hier fluktuirende Anschwellungen
an Radius und Ulna beobachtet, jedoch war entgegen
Köbner und Waldeyer eine symmetrische Er-
krankung beider Extremitäten nicht bemerkt worden.
Selten fand sich Schwellung am Oberarm. Auf
p. 65 beschreibt Vf. eine Schwellung am Sternal-
ende der Clavicula bei einem lebenden Kinde,
welche er beobachtet hat. Rippenerkrankungen
kamen selten vor.

Seite 68. Affektionen der untern Extremitäten
betrafen vorwiegend die Stelle ungefähr 2 Zoll
vom Malleolus entfernt und entsprachem dem Befund
an Radius und Ulna. Die Tibia und Fibula *allein*
fand Vf. noch seltener krank. In Bezug auf die Er-
krankung des Oberschenkelknochens wird vom Vf.
gesagt, p. 73, dass er das häufige Befallensein des
untern Endes, wie es von Wegner anatomisch ge-
funden wurde, durch klinische Beobachtungen nicht
bestätigen könne, indessen könnten zukünftige Beob-
achtungen hierüber weitere Aufschlüsse geben. Die
von Wegner angegebene häufige Erkrankung die-
ses Knochenendes könne vielleicht dadurch Erklä-
rung finden, dass hierselbst bei dem Fötus zuerst der
Ossifikationsprocess auftrete und hiermit zugleich
Schritt haltend die Erkrankung an den Ossifikations-
stellen beginne und somit am frühesten ausgeprägt
erscheine. Die Häufigkeit des Vorkommens der Er-
krankung des oberen Endes des Oberschenkels, welche
nach Wegner, Waldeyer und Köbner den
4. Rang einnimmt, konnte nach den 14 Fällen am
Lebenden entsprechend nicht constatirt werden, ob-
gleich auch nach den anatomischen Untersuchungen
des Vfs. dieses Knochenende sehr häufig erkrankt
war. Vf. sagt, dieser Umstand sei gerade für den
Chirurgen wegen der Aetiologie von Bedeutung und
die hier schwierige Diagnose erkläre sich aus den
3 Ossifikationspunkten, deren einer innerhalb des
Lig. capsulare liege und dann im Fall der Erkran-
kung klinisch die Diagnose nicht gestatte. — Schwel-
lungen der Schädelknochen wurden vom Vf. nicht
oft, der Gesichtsknochen gar nicht beobachtet; die
Phalangen der Finger dagegen, besonders die 3.

Phalanx, waren häufig erkrankt. Am Schwanzbein, Kreuzbein, Schulterblatt konnte Taylor zur Zeit den klinischen Nachweis einer Affektion noch nicht liefern.

Vf. hebt hierauf die Erkrankungsweise der einzelnen Knochen genau hervor und sagt, dass man im Allgemeinen einen chronischen und einen akuten Verlauf beobachten könne, und constatirt (was vor dem Vf. noch nicht bekannt war) die gewiss interessante Thatsache, dass in 2 Fällen eine Loslösung der Diaphyse von der Epiphyse klinisch constatirt werden konnte. Im Allgemeinen erkennt Vf. die pathologisch-anatomischen Resultate von Wegner, Waldeyer und Köbner an, wir können uns daher auf diese beziehen.

Von Bedeutung erscheint dem Referenten der Ausspruch des Vfs., dass schwere Knochenerkrankungen der Kinder ein Ausdruck für die Schwere der elterlichen Syphilis sind, und er legt bei dieser Behauptung zunächst die Syphilis der Mutter zu Grunde. Aus der Tabelle auf p. 129 und 130 sehen wir, dass die Syphilis der Mutter noch von neuerem Datum herrührte (sie hatte bis zu 2 Jahren bestanden) und dass, wenn auch wie in Fall 12, die Syphilis der Mutter latent war, doch syphilitische Knochenerkrankungen noch vorkommen können. [Da wir die syphilitischen Knochenerkrankungen der Neugebornen als die schwersten und als das Zeichen der noch bestehenden Syphilis der Eltern auffassen müssen und sehen, dass selbst bei zweijähriger elterlicher Erkrankung, selbst bei Latenz der Syphilis der Mutter noch Knochensyphilis der Kinder vorkommen kann, so stimmen hiermit die oben erwähnten Resultate von Kassowitz, „die Vererbung der Syphilis" überein, welcher sagt, dass vor dem abgelaufenen 3. Erkrankungsjahre der an Syphilis leidenden Eltern nicht leicht gesunde Kinder zu erwarten seien. Ref.]

Ueber die Beziehung der syphilitischen Knochenerkrankung zur *Rhachitis* ist Taylor der Meinung, dass letztere die Folge eines dyskratischen Zustandes sei, welcher von der hereditären Syphilis zwar verursacht werde, aber nicht selbst als Syphilis aufgefasst werden dürfe. Von diesem Gesichtspunkt aus stellt Vf. eine differentielle Diagnose zwischen Syphilis und Rhachitis auf, in Betreff welcher wir auf das Original verweisen.

Was die Behandlung der infantilen Syphilis anlangt, so empfiehlt Vf. Sublimat u. Jodkalium innerlich, während er mit Recht bei Kindern Sublimatinjektionen verwirft und auch die Friktionen mit Unguentum mercuriale nicht angewendet wissen will. Wenn auch zugegeben werden muss, dass die graue Salbe zuweilen die zarte Haut der Kinder reizt, so erfolgt doch diese üble Nebenwirkung nicht oft und die graue Salbe wirkt nicht selten sehr günstig. Man vermeidet nach den Erfahrungen des Ref. besser den Sublimat innerlich zu geben, da derselbe bei Kindern häufig lästige Diarrhöen verursacht.

Das Buch von R. W. Taylor begrüssen mit Freuden als ein Resultat exakter Forschu deren Ergebniss als ein Fortschritt auf dem Geb der Syphilidologie anzusehen ist. Die vom Vf. tretene Bahn möge die Anregung zu weiteren schungen auf diesem Gebiete sein.

J. Edmund Günt

39. **Transactions** *of the Obstetrical Soc of London.* Vol. XVI. *for the year* 18 With a general index for Vols I—XV. o Transactions. London 1875. Longm Green and Co. 8. LVIII and 303 pp.; 55 for the index [1]).

Der vorliegende Band der Verhandlungen geburtsh. Ges. zu London giebt durch seinen ei reichen als interessanten Inhalt von Neuem ein günstiges Zeugniss für die Thätigkeit der Ge schaft. Wie bei den früheren Jahrgängen w wir auch diessmal den Hauptinhalt der ein Abhandlungen unter Zusammenstellung ver Untersuchungen zur Kenntniss unserer Leser bi

Dem Jahresbericht des Präsidenten Dr. Ed John Tilt entnehmen wir, dass im Laufe de res 1874 11 Mitglieder der geburtshülflichen schaft, darunter einer ihrer Mitbegründer, W Tyler Smith, gestorben, 11 ausgetr 9 gestrichen worden sind, während an neue Mitglieder aufgenommen wurden, so hin Ende 1874 die Obstetr. Soc. mit 27 Ehrenmitgliedern 656 Mitglieder.

Im Anschluss an eine im vergangen von Routh gemachte Mittheilung „*über d brauch der Intrauterinpessarien bei Gebär leiden*" (vgl. Jahrbb. CLXV. p. 222) beri Arthur W. Edis (p. 3) 4 Fälle aus seiner die den Beweis liefern sollen, wie nothwen sicht bei Anwendung intrauteriner Stützapp brauchen ist.

Frau G. B., 32 J. alt, seit 10 J. verheirathet litt von Jugend auf an Dysmenorrhöe, gegen w in den letzten Jahren ein Intrauterin-Pessarium Bemerken eingelegt wurde, dass sie von ihre nun für immer geheilt sein werde. Nach weni bekam sie so heftige Schmerzen, dass sie wurde und erst nach 25 Wochen etwas erle neue Stellung suchen konnte. Die Besserung vorübergehend, denn sie litt wieder sehr w Periode, das Allgemeinbefinden verschlimmerte Edis sie sah, klagte Pat. über sehr heftige Schmerzen und Brennen im Unterleib und Kre Unfähigkeit, den Urin länger als 10 Minuten und über häufige Störungen bei Nacht in Folge d dranges; die Defäkation war mit Schwierigkeit knüpft, die Kr. konnte weder sitzen noch stehen. Uterus war vergrössert, bei der Berührung sehr lich, er war durch zahlreiche Ablagerungen von ten fixirt und füllte beinahe das kleine Becken aus. Suppositorien mit Belladonna wurden die lokal ptome etwas gemässigt.

E. B., 29 J. alt, $2^1/_2$ J. verheirathet, ist

[1]) Für abermalige direkte Uebersendung sp besten Dank aus Wr.

an einer Cervico-Endometritis, der Uterus war leicht lektirt. In einem Hospital wurde ihr ein Intrauterin-rium angelegt, welches nach 10 Tagen wieder ent-wurde. In Folge einer Pelvi-Peritonitis wurde der s ringsum adhärent und verursachte durch Druck en Blasenhals sehr viel Beschwerden. Als die Kr. 7½ Wochen entlassen wurde, war der Uterus noch er rechten Seite durch mehrfache Adhäsionen fixirt. A. B., 30 J. alt, 6 J. verheirathet, steril, klagte über erzen während der Periode. Der Uterus war ante-rt und hinter ihm lag eine orangengrosse Cyste, scheinlich das vergrösserte linke Ovarium. Zur ng der Anteflexion wurde nach Aufrichtung des Ute-rch die Sonde ein Intrauterin-Pessarium eingeführt. Wochen später stellte sich Pelviperitonitis ein und r. musste 2 Monate das Bett hüten. Der Uterus noch einige Zeit ans Becken fixirt, allein nach und schwanden die Adhärenzen und die Kr. genas r.

, M., 23 J. alt, litt in Folge von Anteflexio uteri iron. Metritis an Dysmenorrhöe. Die Einführung terinsonde war schmerzhaft und schwierig. Wäh-ie Dysmenorrhöe unter einer geeigneten Behand-chwand, blieb die Anteflexion bestehen. Da die ngend den Wunsch Kinder zu haben aussprach, so durch ein Hysterotom der Muttermund getrennt n kleiner silberner Redresseur eingelegt. Pat. fühlte herauf sehr wohl. Drei Wochen später bekam sie nen Schüttelfrost, der Puls erhob sich auf 132, die ratur auf nahezu 40°. Das Instrument wurde ent-und strenge Ruhe angeordnet. Nach einer Woche n sich plötzlich Collapsus-Erscheinungen ein, welche rmuthung aufkommen liessen, dass ein Abscess in ritonealhöhle durchgebrochen sei. Die Kr. erlag olden einen Monat nach Einführung des Instru-. Die Sektion wurde nicht gestattet.

ne zweckmässige Form von *Pessarium mit terinem Stiel* für die Behandlung von Flexio- und Dislokationen des Uterus empfiehlt Wm. Jordan in Birmingham (p. 125—127). Das ment besteht aus einem Stiel von Hartgummi e Gebärmutterhöhle, welcher in eine vulkani-Kautschukblase eingefügt ist. Letztere enthält erschliessbare Klappe, durch welche die Blase telst einer beweglichen Metallröhre mit Luft werden kann. Indem die Metallröhre als-durch leichte Rotationen aus der Blase wieder t wird, verschliesst sie die Klappe luftdicht. ase kann auch ohne Stiel als einfaches Pessa-rwendet werden. Die Einführung des Instru-ist einfach und schmerzlos, der Stiel muss erständlich längs der Cervikalachse zu liegen n. Die Vortheile, welche das Instrument dar-sind, abgesehen davon, dass dasselbe nicht herausschlüpfen kann, folgende. 1) Die Ent-der Metallröhre nach Anfüllung der Blase t bewahrt die Kranken vor einer Quelle von , welche aus der schmerzhaften Reizung der entstehen. 2) Der constante Gebrauch ist rt, da es nicht nach Willkür von der Kr. ent-erden kann. 3) Der Stiel hält den Uterus in malen Lage und Form, während andererseits sticität der Blase jede mögliche freie Be-des Uterus gestattet. 4) Die Blase kann gewünschten Grade gedehnt werden, ohne beranspannung der Scheide zu veranlassen. 5) Der Cervix findet in dem weichen Polster einen passenden Stützpunkt, ohne dass Schmerzen dadurch entstehen, wie bei den unbiegsamen Hartgummi-Pessarien. 6) Die Flexion heilt, ohne in eine Version umgewandelt zu werden. Das Instrument eignet sich für alle Fälle, wo eine Vaginalstütze erforderlich ist, es sollte jedoch nie gebraucht werden, wo ein Hodge'sches Pessarium demselben Zwecke entsprechen würde.

Einen Fall von *Recto-Vaginalfistel* in Folge längeren Tragens eines *Zwanck'schen Pessarium* bespricht Churton (p. 223—226).

Einer 60 J. alten Frau wurde wegen eines Gebärmuttervorfalls ein Zwanck'sches Pessarium angelegt. Da ihr keine besondern Vorschriften gegeben worden waren, hielt sie es nicht für nothwendig, das Instrument zu entfernen. Nach ungefähr 9 Monaten bekam sie einen üblen Ausfluss aus der Vagina, dem später Fäces beigemischt waren. Nach Entfernung des aus der Vulva hervorragenden Pessarium bemerkte man einen für 2 Finger durchgängigen, in das Rectum hineinleitenden Einriss. Der letztere schloss sich innerhalb 2 Monaten so weit, dass man nicht mehr die Spitze des Zeigefingers hindurchführen konnte, es wurde deshalb kein operativer Eingriff vorgenommen. Die Kr. erlangte ihre völlige Gesundheit wieder, nur dass noch zeitweilig Gas und kleine Fäkalmassen durch die enge Fistelöffnung abgingen.

In der an die Mittheilung dieses Falles sich knüpfenden Debatte hob Routh hervor, wie nothwendig es sei, die Instrumente von Zeit zu Zeit aus der Vagina zu entfernen, da ihm selbst 2 ähnliche Fälle mit dem Hodge'schen Pessarium bekannt seien. Alle Instrumente müssten spätestens nach 3 Monaten wieder herausgenommen werden, er selbst thue es häufiger, nach 9wöchentlichem Gebrauche. Rogers hält dem gegenüber, dass keine Frau, selbst bei den präcisesten Regeln, zu bewegen sein würde, sich von Zeit zu Zeit bei dem Arzte einzufinden, um das Instrument entfernen zu lassen, so lange sie nicht eben besondre Beschwerden empfinde. Er selbst hatte Gelegenheit, ein Pessarium auf operativem Wege aus der Scheide zu entfernen, welches 20 Jahre daselbst gelegen und ganz in die Scheidenwände eingekeilt war. Rogers hält es für wünschenswerth, dass das Zwanck'sche Pessarium von den Kr. jede Nacht herausgenommen werde, und dass sein Gebrauch für eine Woche oder länger ausgesetzt werden solle, sobald ein irritativer Zustand durch dasselbe veranlasst würde. Hope theilte eine der vorstehenden ganz ähnliche Beobachtung aus seiner Praxis mit. Die betr. Frau hatte den Zwanck'schen Hysterophor wegen eines Vorfalls 14 Monate ununterbrochen getragen. Nach der Entfernung des Instruments fand sich ein ansehnlicher Riss in der vordern Vaginalwand, durch welchen Urin frei abfloss.

Wiltshire erwähnte einen Fall, in welchem ein Zwanck'scher Hysterophor eine Blasen- und Mastdarmscheidenfistel verursacht hatte. Er hält gichtische Frauen für besonders intolerant gegen Pessarien, indem bei ihnen Inkrustationen sich sehr

leicht und schnell bilden. Das Zwanck'sche Pessarium scheint ihm überhaupt unter allen das gefährlichste zu sein und erheischt deshalb ganz besondere Vorsichtsmaassregeln.

Die *Behandlung schwieriger Geburten bei schwach verengtem Becken* unterwirft A. R. Steele (p. 32—42) einer eingehenden Besprechung, da die darüber in den Handbüchern gegebenen Regeln nur innerhalb gewisser Grenzen anwendbar sind. Berücksichtigt man auf der einen Seite die Schwierigkeit bis ins Kleinste gehender Messungen von Beckendurchmessern, wo es sich doch nur um ganz geringe Missverhältnisse handelt, auf der andern Seite die Unmöglichkeit, die Kopfdurchmesser und die Compressibilitätsverhältnisse des Schädels vorher zu bestimmen, so ist klar, dass absolute Indikationen für diese oder jene Operation bei dem Ausfall für unsere Kenntnisse so wichtiger Faktoren nicht aufgestellt werden können. Vollständig verfehlt wäre es aber, bei Mehrgebärenden aus voraufgegangenen Geburten einen Schluss auf gegenwärtige machen zu wollen, da zahllose Fälle vorkommen, wo zuerst ein lebendes Kind ohne jeden ärztlichen Beistand geboren wurde, in den nachfolgenden Geburten aber die Kephalotripsie oder Perforation zur Anwendung kommen musste.

Beispielshalber sei hier Naegele's schrägverengtes Becken oder die Neigung des Promontorium nach einer der Ilio-Sacral-Synchondrosen erwähnt. Diese Verengung kann so unbedeutend sein, dass sie bei der Entbindung sogar noch unentdeckt bleibt; denn stellt sich der Kopf in der weiteren Beckenhälfte zur Geburt, so wird diese spontan und leicht vor sich gehen, während sie umgekehrt oft nur mit den grössten Schwierigkeiten zu Ende geführt werden kann. Ehedem musste man in solchen Fällen die Entbindung durch die Zange oder Perforation beenden, bis Simpson 1847 die Wendung der instrumentellen Beendung der Geburt substituirte, da er mehrfach beobachtet hatte, dass Frauen, welche bei Schädellagen überaus schwierig nur mit Instrumenten zu bewerkstelligende Geburten durchgemacht hatten, sehr glücklich und leicht davonkamen, wenn die Füsse des Kindes vorlagen oder bei Querlagen die Wendung auf die Füsse gemacht werden musste. Der fötale Schädel bildet einen Kegel, dessen Basis der bimastoide Durchmesser darstellt, welcher der engere und incompressible Theil ist, während der biparietale Durchmesser weiter und compressibel ist. Tritt der Kopf in das verengte Becken zuerst ein und macht man den Versuch, ihn herauszuziehen, so wird man auf ein Hinderniss stossen, welches mit der Grösse der aufgewandten Kraft zunimmt; bei dem Versuch, den Schädel durch ein um mehrere Linien verengtes Becken hindurchzuziehen, werden sich wegen der Compressibilität der Parietalknochen die Seiten stärker hervorwölben und die Schwierigkeiten ganz erheblich vermehren. Wenn hingegen die Füsse zuerst eintreten, so wird von dem nachfolgenden Kopf zuerst der bimastoide als der engere Durchmesser eintreten und die compressiblen Parietalknochen werden seitlich zusammengepresst, so dass das Becken leichter passiren können; das letztere ist für das Leben des Kindes viel weniger gefährlich als eine schräge oder Längscompression mit der Zange oder die längere Zeit dauernde Einkeilung des Kopfes in den verengten Beckeneingang. Wo aber die Kraniotomie in Frage kommen könnte, wird auch schon für die Mutter wegen die Wendung bevorzugt werden müssen, da statistisch festgestellt ist, dass bei der letzteren die Prognose für die Mutter 3mal so günstig ist, als bei der ersteren. Auch kann caeteris paribus die Wendung schon weit früher vorgenommen werden, damit die Gefahr, welche mit der Zeitdauer der Geburt sich steigert, erheblich vermindert wird. Schroeder empfiehlt sogar die Wendung bei jeder Beckenverengung, wenn diese nur nicht absolut ist.

Zur nähern Erläuterung theilt Vf. einige Fälle aus seiner Praxis mit.

Eine junge, anscheinend wohlgebildete Frau wurde im J. 1865 wegen Vorliegen des Ellenbogens durch Wendung entbunden, die Extraktion des Kopfes machte bedeutende Schwierigkeiten. Das Kind kam todt zur Welt. Die Wöchnerin musste wegen Mania puerp. in eine Anstalt gebracht werden. Sie genas bald und wurde im Jahre 1866 mit der Zange von einem todten Kinde entbunden. Im Jahre 1867 wurde sie wegen Schieflage des Kindes durch die Wendung entbunden, wobei die Extraktion des Kopfes nur mit der grössten Mühe bewirkt werden konnte. Im Jahre 1869 wurde vorliegendem Kopf zuerst die Zange versucht, da dieser aber fehlschlug, die Wendung gemacht und wieder ein todtes Kind herausbefördert. 1870 sah Vf. den Kopf zuerst. Der Kopf stand hoch oben im Becken und rückte trotz bedeutender und kräftiger Wehen nicht vor. Die nähere Untersuchung ergab eine Verengerung der Conjugata durch bedeutendes Hervorragen des Promontorium. Da ein Versuch mit der Zange fehlschlug, so wurde die Wendung gemacht und nicht ohne Schwierigkeiten der Kopf extrahirt. Das Kind lebte wenige Stunden am Leben. Im J. 1871 musste Vf. wegen Vorliegen der Hand die Wendung gemacht werden; das Kind wurde wiederum todt geboren. Im J. 1872 wurde Vf. wieder gerufen und fand den Kopf hoch im Beckeneingang. Ein Versuch mit der Siebold'schen langen Zange missglückte, obschon die Zange den Kopf fest gefasst hatte. Es wurde darauf zur Wendung geschritten und bei der so schwierigen und mühsamen Extraktion des Kopfes ein lebendes Kind zu Tage gefördert. Die forcirte Extraktion des Kopfes schien eine Verletzung des Rückenmarks veranlasst zu haben, denn die Glieder des Kindes blieben wochenlang nach der Geburt stark nach aussen rotirt, auch der Unterkiefer war so stark nach einer Seite gedrängt, dass er den Anschein einer Fraktur darbot. Alle diese Erscheinungen verloren sich nach einigen Monaten wieder. Zur Einleitung einer Frühgeburt, die hier am rathsamsten erschienen wäre, war die Frau unter keinen Umständen zu überreden.

Der 2. Fall betrifft eine 30jähr. kräftige, gut gebaute Frau, deren 1. Kind lebend ohne ärztliche Hülfe geboren wurde; die Geburt des 2. todtgebornen Kindes ging sehr langsam, aber ohne ärztlichen Beistand. Zur 3. Geburt im J. 1867 wurde Vf. durch den Hausarzt der Familie zugezogen, Der linke Arm lag in die Vagina vor. Die Eihäute waren einige Stunden vorher geborsten. Die Wendung wurde unter Erfassen des rechten Kindes leicht bewerkstelligt. Die Extraktion des Kopfes bis zur Schulter war schwierig, da die Arme nach oben

…en waren. Das Kind kam todt zur Welt. Als Vf. …äter abermals zur Geburt gerufen wurde, fand er …orliegenden Kopf fest in das Becken eingekeilt, …m die Eihäute einen Tag früher geborsten waren. …lang ihm durch starke und anhaltende Traktionen …Zange einen todten Knaben herauszufördern. Die …eburt bei der nächsten Schwangerschaft einleiten zu …lehnte die Frau entschieden ab. Als dieselbe im …3 wieder in der Geburt stand, gelang es Vf. mittels …dem hoch oben im Becken stehenden Kopf ange…Zange das Kind lebend zu Tage zu fördern. Die …tion des Kopfes hatte länger als 1 Stunde in An… genommen. Abgesehen von vorübergehender …lähmung verlief das Wochenbett ohne Störung.

…ie beiden angeführten Fälle sollen zeigen, dass …absoluten Regeln für die Anwendung der …, Wendung oder Kraniotomie bei leicht ver…n Becken gegeben werden können. Steht der …noch hoch oben am Beckeneingang, so kann …ersuch mit der Zange gemacht werden; wie …der Geburtshelfer hier seine Kräfte aufwenden …muss in jedem einzelnen Fall der Erfahrung …dem Urtheil desselben überlassen werden. …en die Versuche mit der Zange fehl, muss man …sig zur Wendung schreiten und nöthigenfalls …aniotomie zu Hülfe nehmen, wenn der nach…le Kopf nicht extrahirt werden kann; die letz…peration ist weder schwieriger noch gefähr…als die Perforation bei vorliegendem Kopf. …r Kopf fest eingekeilt, so bleibt die Wahl …en Zange, Kraniotomie und Kephalotripsie, …die letztere nur in Anwendung kommen sollte, …die Perforation keine Aussicht auf Erfolg hat. …t ausgeschlossen ist die Wendung, wenn die …pata auf mehr als 3″ verengt ist, wenn der …das Kind fest umschliesst, wenn der Kopf …Becken eingekeilt ist, und endlich wenn die …stark erschöpft ist. Die letztere, öfters über…Contraindikation ist besonders von Barnes …worden, weil die plötzliche Entleerung der …utter einer erschöpften Frau einen shockähn…Collapsus herbeiführen kann, der fast gewiss …endet. Wenn Barnes als Contraindikation …die Wendung den Tod des Fötus angiebt, so …m Vf. nicht beistimmen, da einmal eine abso…wissheit von dem Tode des Kindes durchaus …erlangen ist und andererseits bei der Kranio…ie Sterblichkeit der Mütter 3mal so gross ist, …der Wendung. Bei der Wendung hüte man …waltsame Versuche zu machen, um die Bauch…s Kindes nach hinten zu drehen und so das …des Kindes gegen die Synchondrosis sacro…bringen; man überlasse es dem natürlichen …ismus, welcher es günstiger und sicherer in …igneten Zeit zu Stande bringt. Für die Ex… des Kopfes verwirft Vf. mit Barnes den …nellie'schen Handgriff als völlig nutzlos …pfiehlt das hakenförmige Einfassen der Schul…ischen Zeige- und Mittelfinger der einen und …eben der Füsse mit der andern Hand. Wo …Handgriff nicht ausreichend sein sollte, bringe …Tuch über den Nacken des Kindes, kreuze …es nach vorn über der Brust und ziehe an den Enden desselben.

Ablösung des grössern Theils des Cervix uteri beobachtete Robert Gray (p. 28—29) bei einer bereits seit 12 Std. kreissenden Frau.

Der Kopf, welcher das Becken bereits zur Hälfte passirt hatte, war von einer $^3/_4$″ langen verdickten, weichen Cervixportion umgeben, welche das Gefühl eines festen Blutgerinnsels darbot; die hintere Portion war von dem Körper abgetrennt und zeigte einen zerrissenen, unebenen Rand an der Abtrennungsstelle. Aus der Scheide träufelte Blut in mässiger Menge ab. Nach vollständiger Ablösung des hintern Abschnittes wurde die Zange angelegt und ein lebendes Kind extrahirt. Am 4. Tage nach der Geburt löste sich der an dem Körper noch anhängende Ring spontan ab. Das Puerperium verlief ohne erhebliche Störung, so dass die Wöchnerin schon nach 3 Wochen das Zimmer verlassen konnte.

Ueber *Retroversion des schwangern Uterus* liegen Mittheilungen vor von DDr. Henry Gervis (p. 232—243) und Max F. Simon aus Jamaica (p. 254—255).

1) Im Febr. 1874 sah Gervis eine 36jähr. Frau, welche im 4. Schwangerschaftsmonat stand. Sie klagte über Schmerzen im Unterleibe und Unfähigkeit, Wasser zu lassen. Sie war am ganzen Körper sichtlich abgemagert, eine Erscheinung, die an allen derartigen Kr. sehr ausgesprochen ist. Die Haut war trocken, die Zunge roth und trocken, der Puls klein und schnell.

Die Harnbeschwerden bestanden seit 12 Tagen und traten unmittelbar auf, nachdem die Kr. einen langen Weg mit einem grossen Packete zurückgelegt hatte. Bereits einige Tage, bevor G. sie sah, hatte sie kein Wasser gelassen und der sie behandelnde Arzt war bei Einführung des Katheters auf unüberwindliche Schwierigkeiten gestossen. Als die Blase bereits bis über den Nabel ausgedehnt war, wurde Gervis zugezogen und gelang es ihm zwar den Katheter einzuführen, allein der Urin floss schwierig ab, weil der Katheter durch abgehende Fetzen von in Zersetzung begriffener Schleimhaut verstopft wurde. Der Urin war dunkelbraun, dicklich und stinkend. Nachdem ein Versuch in der Knie-Ellenbogenlage den Fundus direkt von der Scheide aufzurichten missglückt war, gelang es Vf., den Zeigefinger in das leicht geöffnete Os uteri einzuführen und durch ein combinirtes sanftes Anziehen desselben und Hinaufdrängen des Fundus den Uterus in seine richtige Lage zu bringen. In demselben Moment sprangen die Eihäute. Die Kr. fühlte sich darauf sehr erleichtert und konnte ihre ruhige Lage im Bette nehmen. Nachdem der Abortus am folgenden Tage eingetreten war, starb Pat. in Folge ihres Blasenleidens.

2) Am 24. Mai wurde G. zu einer 33jähr. Frau gerufen, die im August ihre 5. Entbindung erwartete. Sie gab an, seit 14 Tagen träufle der Urin beständig ab, nachdem sie auf einem langen Wege eines ihrer Kinder auf den Armen getragen hatte. Das Os uteri stand hoch über dem Schambein, während der Fundus in die Vagina hineinragte und das Rectum vollständig zusammendrückte. Nach Katheterisirung der Blase, welche 6 Pinten äusserst stinkenden, blutigen Urins von der Farbe des Porters enthielt, wurde in der Knie-Ellenbogenlage in derselben Weise, wie vorher angegeben, der Uterus aufgerichtet. Am folgenden Tage erlag die Kr.; der Urin war blutig und stinkend bis zuletzt.

3) Bei einer 36jähr., im 4. Mon. schwangern Frau, bemühte sich der behandelnde Arzt, nachdem er die Retroversion des Uterus erkannt hatte, vergeblich die Gebärmutter in die rechte Lage zu bringen, weil die bis über den Nabel ausgedehnte Blase die Aufrichtung unmöglich machte und ein Versuch zur Entleerung der Blase gar nicht gemacht worden war, vermuthlich, weil die Kr. an-

gab, dass sie fortwährend Wasser lassen müsse. Als G. hinzugezogen worden war, fand er die Vulva ödematös geschwollen, die Vagina sehr empfindlich, den Fundus uteri in der Vulva, den Muttermund hoch oben über dem Schambein stehend. Der durch den Katheter entleerte Urin war hochgestellt, nur der letzte Theil desselben enthielt Blut und Schleim. Die Gebärmutter wurde alsdann ohne Schwierigkeit aufgerichtet und verblieb es in der folgengenden Zeit. Die Kr. genas vollständig.

Die Einleitung des Abortus hält G. bei Retroversion des Uterus für unzulässig, bevor nicht alle übrigen Versuche, die Gebärmutter wieder aufzurichten, sich als fruchtlos erwiesen haben oder der Zustand der Kr. ein solcher ist, dass man nur vom Abortus Rettung erwarten kann. In Bezug auf den Zeitpunkt, zu welchem ein Eingriff zweckmässig erscheint, ist G. im Gegensatz zu einer grossen Anzahl bedeutender Autoren der Ansicht, dass die Wiederaufrichtung der Gebärmutter so früh als möglich vorgenommen werden müsse, da sie gerade im Anfangsstadium leicht und einfach auszuführen ist, mit der Länge der Zeit aber immer schwieriger wird, ferner spricht für den frühzeitigen Eingriff auch der Umstand, dass dadurch die leicht mögliche Entstehung einer Peritonitis verhütet werden kann. Die meisten Autoren empfehlen für die Operation die Knie-Ellenbogenlage; nach Ramsbotham bietet sie jedoch nicht die geringsten Vortheile vor der Seitenlage, in welcher die Operation durch Einführung der Finger in Mastdarm und Vagina sehr gut ausgeführt werden kann. Gelang aber die Operation in der Seitenlage nicht, so erweist sich auch der Versuch in der Knie-Ellenbogenlage als entschieden fruchtlos. Hinsichtlich der Reduktionsmethode hält es G. für das Beste, zuerst die Reposition einfach durch Druck gegen den Fundus von der Scheide oder auch vom Mastdarme aus zu versuchen, wobei man nur sorgfältig darauf zu achten hat, dass man die Richtung des Promontorium vermeide. Schlägt dieser Versuch fehl, so verbindet man damit Traktionen vom Muttermunde aus, welcher durch die leichteste Erhebung des Fundus leichter zugänglich wird. Die Kr. während der Reposition zu narkotisiren, wie es Barnes als Regel aufstellt, hält G. für überflüssig, Anästhesirung ist nur bei ausserordentlicher Aufregung nöthig.

Ueber die Ursachen des tödtlichen Ausganges bei der Retroversion sind die Autoren verschiedener Ansicht. Barnes leitet denselben in den meisten Fällen von einer Blutvergiftung ab, Smith von Peritonitis, Rigby von der Spannung oder Ruptur der Blase und dem gangränösen Processe, der in der Blase und den benachbarten Theilen auftritt. G. meint, dass in einer grossen Zahl von Fällen, die Gangrän der Blasenschleimhaut und die sie begleitenden Gesammterscheinungen jene äusserste Prostration veranlassen, die zum Tode führt.

F. Simon macht in einem Briefe an Barnes auf ein Symptom bei Retroversio uteri aufmerksam, welches, wenn es sich constant zeigen sollte, die Diagnose sehr erleichtern müsste, nämlich eine bedeutende Spannung des *Perinäum* mit Heraustreten der hintern Scheiden- und vordern Mastdarm beim Drängen. S. wurde auf die sehr ausgeschene Schwellung des Perinäum bei einer Kr. merksam, zu welcher er wegen Retention des gerufen worden war. Er liess einen Theil des mit dem Katheter ab, der Abfluss der übrigen war gehemmt. Das Os uteri stand so hoch, für den Finger nicht zugänglich war. Nachde Cervix bei Seite geschoben war, floss der Urin weise aus. Nach Beendung der Reduktion ein *Hodge*'sches Pessarium eingeführt. Die kam 5 Mon. später am normalen Schwangerende mit einem Knaben nieder.

Bei der an die Gervis'schen Mittheilung anschliessenden Diskussion (p. 255—263) hob nes hervor, dass die Hervorwölbung des D durch die Uterinmasse, wo sie besteht, ein werthvolles Symptom der Retroversio uteri ist; es auch nicht in den Handbüchern als solch gezählt ist, so findet es sich doch in mehrere obachtungen erwähnt. Dass die Blasenrupt Todesursache bei der Retroversion sein kön zweifelt B.; lange bevor dieselbe eintreten würde schon die Gangrän der Blasenschlei Urämie, Collapsus u. Erschöpfung das letha bewirken. Peritonitis als Folgeerscheinung troversion ist äusserst selten, in 4 Fällen lichem Ausgange, die B. beobachtet, war Peritonitis vorhanden. Hinsichtlich der warnt er entschieden bei einem bedeuten leiden mit schleimig-eiterigem und Urin vor anhaltenden fruchtlosen Repos suchen. Ist der Muttermund unzugänglich, es rathsamer, den Uterus durch den Adap trokar zu punktiren und den Abortus zu ver

Cleveland hält es für die Hauptaufgab therapeutischen Maassregeln in erster Linie Blase zu richten, von welcher ihm die Haup für das Leben zu kommen scheint.

Roper bezeichnete die Diagnose der Re sion für gewöhnlich als leicht, Harnverhalt hört zu ihren ersten Symptomen. Die Ausd der vordern Scheidenwand mit dem consecutiv einziehen der Urethra erschweren den Katheter Die Harnverhaltung beginnt gewöhnlich des 3. Schwangerschaftsmonats, weil ab Länge des Uterus dem sagittalen Durchmes Beckenhöhle gleichkommt. In einer besonder von Fällen trat die Urinretention nicht in e frühen Periode auf, nämlich wo der Uterus v dig umgekehrt war, die Längsachse des Ute spricht dann der Achse des grossen Beckens Uterus vergrössert sich in seiner verkehrten Stellung bis zu einer spätern Schwangerschaftsp Einen derartigen Fall beobachtete Roper Schwangerschaftsmonate, wo der Uterus durch eigenen Contraktionen eine Selbstaufrichtung und das Ei mit seinen Häuten herausstiess.

Wynn Williams gedenkt der recid den Retroversionen, gegen welche man bei

Versicht rechtzeitig einschreiten und Hülfe brin-
kann.

W. W. wurde vor einiger Zeit von einer Kr. consultirt, reits zweimal in frühern Schwangerschaftsmonaten rte. Nach Aufrichtung des Uterus wurde ein *Hodge'*-Pessarium eingeführt, welches bei eintretender ngerschaft liegen blieb, bis die Kr. Leben spürte; tbindung trat zur rechten Zeit ein. In der nächst-den Schwangerschaft war nichts geschehen und die bortirte. Bei Eintritt einer neuen Schwangerschaft sie sich im 3. Mon. an W. W., welcher ein *Hodge'*-Pessarium wieder einführte und bis zum Eintritt der Kindsbewegungen liegen liess, die Schwangerschaft te das normale Ende. Dergleichen Mittheilungen er in Menge wiederholen.

rner berichtet W. W. einen Fall, wo anscheinend *rgotin* von ausserordentlicher Wirksamkeit war. 7. Mon. stehende Schwangere consultirte ihn Einleitung der Frühgeburt, da wegen Retroversion n frühern Geburten eine vorzeitige Entbindung geworden war. Nach Entleerung des Urins und ung von Ergotin hatte die Gebärmutter binnen oche ihre normale Lage angenommen; die Frau normalen Schwangerschaftsende nieder.

axton Hicks gab an, dass er, mit einer Ausnahme, bisher noch keine Frau in Folge troversion des schwangern Uterus habe ster-en. In dem einen tödtlichen Falle, wo die gerschaft im 8. Mon. bestand, sei keinerlei leiden bemerkbar gewesen. Bisher seien ihm r Aufrichtung des Uterus niemals Schwierig-begegnet. Er katheterisire die Blase 2—3 gebe Opiate zur Verminderung der Reizbar-erhebe den Fundus vorsichtig in der Knie-genlage; geht der Cervix nicht herab, so er damit einen äussern Druck über der se. Schlagen auch diese Maassregeln fehl, er die Kr. auf die Seite, führe eine Kaut-se in die Vagina ein und fülle sie mit Luft T-Binde mit passendem Dammpolster sichert ge; am 3. Tage höchstens sei die Reposition n.

dson behauptete, dass die Exfoliation der chleimhaut nicht unbedingt tödtlich sei; so ich in dem Museum des Bartholomäus-Hospi-vollständige Blasenschleimhaut einer Frau, cher der retrovertirte schwangere Uterus foliation derselben sich spontan aufrichtete Geburt am normalen Ende eintrat; die rtig noch lebende Frau kann den Urin nicht is wenige Minuten bei sich halten.

yes bezweifelt das akute Auftreten einer sio uteri gravidi, nur die Retentio urinae, ominalschmerzen und der Tenesmus treten auf. Sehr häufig werde Ursache und Wir-rwechselt, indem die Ausdehnung der Blase che der Retroversion angesehen wird, wäh-doch in Wirklichkeit erst durch dieselbe st wird. Verhütet man aber eine übermässige ung der Blase durch fleissiges Katheterisiren, t der Uterus oft wieder seine normale Stel-, welche er stets anzunehmen strebt, wenn dhäsionen ihn in seiner abnormen Stellung lten.

In einer Abhandlung über *puerperale Thrombose* macht W. J. Playfair (p. 42—63) den [ziemlich schwachen] Versuch, die häufigen u. plötzlichen Todesfälle im Puerperium, im Widerspruch mit den bekannten Forschungen Virchow's, von einer autochthonen Thrombose der Lungenarterien herzuleiten. Er erklärt die von Virchow vertretene Ansicht, dass die erste Bedingung für eine primitive Thrombose eine Stagnation des Blutes sei, dass aber der dem Blute durch die Thätigkeit des rechten Herzens gegebene Impuls hinreichend sei, um eine spontane Coagulation des Blutes in den Lungenarterien zu verhüten, als eine mit der Praxis nicht im Einklang stehende Theorie. Pl. meint, schon die anatomische Anordnung der Lungenarterien zeige, wie eine spontane Coagulation in ihnen begünstigt werden könne, denn in der zunehmenden Flächenausdehnung der Blutbahn und in den zahlreichen winkligen Hervorragungen in den Blutstrom bei der Spaltung der Aeste seien 2 Bedingungen gegegeben, welche die spontane Blutgerinnung sehr begünstigen. Auch sei es bekannt, dass Thrombose meist bei Kr. von schwächlicher Constitution, welche durch Hämorrhagien sehr entkräftet sind und bei welchen die Herzaktion sehr geschwächt ist, vorkommt. Die Sektionsberichte zeigen auch, dass in vielen Fällen die rechte Herzseite wie die grossen Aeste der Lungenarterien feste, entfärbte und geschichtete Coagula enthalten, die nicht kurz vor dem Tode gebildet sein konnten. Dem Einwurf, dass diese Coagula sekundäre sein können, welche sich rings um einen Embolus bilden, will Pl. dadurch begegnen, dass er sagt, dieselben mechanischen Ursachen, die die Absetzung von Fibrin verhindern sollen, müssten auch genügen, um die Coagulation des Blutes rings um einen Embolus zu verhüten. Bevor man die Möglichkeit einer Embolie zulassen kann, müsste doch wenigstens die Existenz einer Thrombose in einer peripherisch gelegenen Vene gezeigt werden. Zugestanden selbst, dass er bei den sorgfältigst ausgeführten Sektionen den dem Embolus voraufgegangenen Thrombus dann und wann hätte übersehen können, so scheine es ihm doch höchst merkwürdig, dass diess fast in allen Fällen geschehen sein solle. Durch eine sorgfältige Analyse von 25 Fällen [!!] plötzlichen Todes nach der Geburt sucht Pl. den Beweis zu führen, dass zwischen primitiver Thrombose u. wahrer Embolie ein Unterscheidungsmerkmal in der Zeit, zu welcher der Tod eintritt, gegeben ist; bei der Embolie trat der Tod erst in einer entfernten Periode nach der Entbindung ein, niemals vor dem 19. Tage, während bei der autochthonen Thrombose das lethale Ende nie nach dem 14., meist schon am 2. oder 3. Tage erfolgte. Ein anderes, sehr bemerkenswerthes klinisches Faktum, welches auf dieselbe Schlussfolge hinweist, bot sich Pl. in 2 Fällen dar, wo auf deutliche Symptome von Verstopfung der Pulmonalarterie, die nicht sofort tödtlich verlief, eine Phlegmasia alba dolens der einen Extremität folgte; hier lagen für die cen-

trale und peripherische Thrombose identische Ursachen vor.

Was nun die Symptomatologie dieser Fälle betrifft, so besteht kaum eine wesentliche Differenz zwischen einem primitiven Thrombus und einem Embolus der Lungenarterien, beide kommen mit ganz erstaunlicher Plötzlichkeit und versetzen die Kr. in die intensivste und furchtbarste Dyspnöe. Die Thätigkeit des Herzens ist stürmisch und unregelmässig, der Puls fadenförmig und fast unfühlbar, die Respiration kurz und beschleunigt, während die Luft in den Lungen frei eintreten kann. Eine Frage von äusserster Wichtigkeit ist ferner, ob in denjenigen Fällen, in welchen die Verstopfung der Lungenarterie zur Ausbildung kam, die Möglichkeit einer Genesung denkbar ist. Manche Fälle scheinen dafür zu sprechen, dass ein Blutklumpen eine beträchtliche Zeit vor dem Eintritt des Todes die Lungenarterie verstopfen kann, und dass ein schneller tödtlicher Ausgang erst in Folge einer raschen Bewegung statthatte. Ist es nun denkbar, dass unter erwähnten Umständen das Leben noch einige Zeit bestehen kann, so kann auch eine eventuelle Wiederherstellung nicht unbedingt geleugnet werden. Wie in den peripherischen Venen Coagula durch Resorption beseitigt werden, so muss diess auch in centralen Gefässen statthaben können, vorausgesetzt, dass dieselben nur partiell obstruirt werden. Folgende Beobachtungen, in welchen die Existenz eines obstruirenden Coagulum mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, werden von Pl. mitgetheilt.

1) Bei einer jungen Erstgebärenden, die an einer profusen Metrorrhagie post partum gelitten hatte, stellten sich am 7. T. plötzlich sehr beunruhigende dyspnoëtische Anfälle ein. An der Herzbasis wurde einige Tage hindurch ein leichtes Blasegeräusch gehört. So lange die Kr. im Bette lag, befand sie sich leidlich wohl, der geringste Versuch aber, sich zu erheben, wurde von einem stürmischen dyspnoëtischen Anfall begleitet. Die Kr. genas nach mehreren Wochen.

2) Eine Frau wurde am 12. T. ihres Wochenbettes plötzlich, als sie sich im Bette aufrichten wollte, von einem unbeschreiblichen Oppressionsgefühl befallen und fiel in einem halb bewusstlosen Zustande und keuchend nach hinten. Drei Tage hielten diese Erscheinungen an und liessen dann allmälig nach. Zwei Tage darauf stellte sich am linken Bein eine Phlegmasia alba dolens ein und blieb mehrere Monate.

Diese Anfälle von Dyspnöe lassen sich nach Pl. nur auf Thrombose der Lungenarterie zurückführen. Walshe hebt in seinem Werk „über Herzkrankheiten" ein systolisches Geräusch an der Herzbasis, welches dem Laufe des Pulmonalarterienstammes und seiner Verzweigungen folgt, als das einzige physikalische Zeichen eines die Arterie verstopfenden Coagulum hervor. Pl. giebt an, dass er dieses auskultatorische Zeichen bei seinen Beobachtungen sehr deutlich gefunden habe und dass es mit dem Nachlasse der andern Symptome völlig schwand.

Hinsichtlich der Therapie räth Pl. in den seltenen Fällen, wo der Tod nicht unmittelbar den ersten Symptomen folgt, kräftige Stimulantia zu verordnen. Man lasse die Kr. absolute Ruhe wahren. Die einzige Aussicht für die Erhaltung der Kr. giebt das Fortbestehen der vitalen Funktionen bis zur Resorption des Thrombus; die geringste Bewegung kann zu einem suffokatorischen Anfall Veranlassung geben, welcher das tödtliche Ende bewirkt. Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass Richardson in der Meinung, dass ein Mangel an Ammoniak im Blute die hauptsächliche Ursache der Coagulation ist, die Verordnung dreister Dosen von Ammoniak empfiehlt, während Andere die Verabreichung von Alkalien anrathen, um die Resorption zu fördern.

Bei der darauf folgenden Diskussion (p. 89) nahm Savage rückhaltalos gegen Playfair Partei. Er hält ihm vor, dass er den Kern der Virchow'schen Lehre gänzlich übersehen habe. Virchow sagt, dass der Embolus für gewöhnlich nicht von einem den Blutstrom völlig hemmenden primären Thrombus herrühre; wenn der Thrombus über die Mündungsstelle des verstopften Gefässes hinaus, dies oft geschieht, in eine grössere Vene hinein wächst, so reisst der vorübergehende, an das Gerinnsel prallende Blutstrom Stücke von demselben los, die erst aus diesem sekundären Thrombus werden. Diese Emboli gebildet und durch den Blutstrom durch das rechten Herzen und den Pulmonalarterien in die bekannten Folgen geführt. Es müsse in der That Wunder nehmen, wenn Playfair mit seinen wenigen Beobachtungen gegenüber dem so überaus reichen Beweismaterial Virchow's in den Weg zu treten tritt. Die Sektion der im Puerperium an Embolie der Lungenarterie erlegenen Individuen gab stets Thrombose der Beckenvenen, und entsprach der Charakter der embolischen Massen stets dem des Thrombus. Uebrigens bestreitet Virchow durchaus nicht den nothwendig peripherischen Ursprung des Embolus; einzelne in innern Herzvenen, welche in das rechte Herz münden, können der Sitz eines primitiven Thrombus sein und zu einem grossen sekundären Thrombus innerhalb des Herzohres Veranlassung geben. Er schliesst seine Lehre nicht primäre Herzthrombosen aus, wie sie seit den Zeiten des Dioscorides bekannt worden sind und seit dem letzten halben Jahrhundert als postmortale und antemortale unterschieden wurden. Endlich bedauert Sanders, dass Playfair in seinem langen Vortrag kein Wort über septische und nichtseptische Thrombose der Uterinvenen gesprochen habe, ebenso wie über die unveränderliche Congestion der Lungenarterien und Capillaren jenseits des embolischen Pfropfs.

Richardson gab an, dass er in keinem der zigen seiner zahlreichen Beobachtungen die Ueberzeugung hätte erlangen können, dass die Thrombus Masse aus einer entfernten Vene in die Lunge durch den Blutstrom getragen worden sei. Er kenne nur die autochthone Thrombenbildung. In einigen Fällen hatte er Abscheidungen des

erschiedenen andern Stellen des venösen Kreis- gefunden, allein diese waren coincidirend, sie n in situ gebildet und wiesen nur auf eine all- ine Neigung des Blutes zu fibrinösen Ausschei- n hin. Die Art und Weise des Verlaufs der- n Fälle, in welcher Fibringerinnsel die rechte des Herzens u. linke Lungenarterie obstruiren, schieden. Unglücklicherweise enden die Fälle e immer und schnell tödtlich, indessen hat ch einen Fall beobachtet, wo durch den nbus Oedem der untern Extremitäten mit lang- Tode eintrat, andere wieder, in welchen der nbus eine lange Zeit im Herzen zurückbehalten, plötzlich durch Hemmung des Kreislaufs wurde, und endlich glaubt er 3 Fälle mit her Genesung gesehen zu haben, in welchen rombus zur Lösung gelangte. Auf die The- erartiger Fälle übergehend, hält R. Opium, den dreisten Gebrauch der Stimulantien für ich. Neben absoluter Ruhe verordnet er iak in Eiswasser gelöst und giebt 15—20 2stündlich so lange, bis die Blutkörperchen en Zeichen ihrer Lösung zeigen.

ber *Lymphangitis* von Edw. John Tilt 0—169).

m Eingange dieser höchst interessanten Ab- g bespricht T. die Strukturverhältnisse der fässe, wie sie durch die Untersuchungen cklinghausen, Ranvier und Klein worden sind, und gelangt alsdann zur Dar- der Lymphgefässe im ungeschwängerten welcher er die vorzügliche Arbeit G. Leo- „über die Lymphgefässe des Uterus“ (vgl. CLXII. p. 35) zu Grunde legt.

e treffliche Abbildung der Lymphangitis uteri schwersten Form findet sich in dem Atlas bl. Anat. von Cruveilhier (Livr. XIII.). eplatteten Gefässe verengen sich an manchen , erweitern sich an andern und oberhalb appen und Verbindungen eines Gefässes mit dern finden sich ampullenartige Erweiterun- dreieckiger Gestalt. An beiden Seiten der tter finden sich Lymphgefässe in grosser nd scheinen den Raum zwischen Ovarien den Mutterbändern fast auszufüllen. Sticht ausgedehntes Lymphgefäss an, so collabirt tzieht sich den Blicken, wenn nicht, wie r häufig der Fall ist, das umliegende Zell- verhärtet ist. Schlitzt man ein entzündetes efäss auf, so findet man es mit rahmigem üllt. Der eiterige Inhalt des Gefässes ist iedener Weise beschrieben worden; so stellt berg in Christiania als graulich-weiss ge- l mit zahlreichen Bakterien und Fettkörpern er Emulsion dar, während Quinquaud ere Pariser Beobachter der Bakterien keine ng thun und ihn nur mit weissen Zellen hkörperchen in einer körnig-fettigen Flüssig- pendirt bestehen lassen. Die Wandungen ündeten Venen sind weit dicker als die der Lymphgefässe, sie sind reichlicher injicirt und nicht so brüchig. Die zarten durchscheinenden Wandungen der tief gelegenen intermuskularen Lymphgefässe lassen sie oft unbemerkt bleiben, wenn sie nicht durch Eiter ausgedehnt ist. An der Verbindungsstelle zweier Lymphgefässe findet man bisweilen Ansammlungen von Eiter bis zu einem Theelöffel, und Championnière ist wohl im Rechte, zu behaupten, dass diese kleinen lymphatischen Abscesse als runde intermuskulare Uterinabscesse meistentheils angesehen werden. Die Veränderungen der Lymphgefässe sind dieselben, ob die Lymphangitis eine einfache oder eine septische ist, nur bei letzterer ausgedehnter. Das entzündete Lymphgefäss kann häufig bis zu einer deutlichen Verletzung der Uterovaginal-Schleimhaut verfolgt werden. Wie Botrel behauptet und Chomel und Championnière bestätigen, wird Lymphangitis häufiger durch Verletzungen des Cervix als des Corpus uteri veranlasst, ein Faktum, welches sich durch die grosse Menge der Lymphgefässe im Cervix erklärt. Da der Geburtsakt mit Läsionen der verschiedensten Art verbunden ist, so fehlt es für die Entstehung von Lymphangitis im Puerperium durchaus nicht an Ursachen.

Auf die weitern Ausführungen des Vfs., wie eine akute Lymphgefässentzündung entzündliche Processe im umliegenden Zellgewebe, der zugehörigen Lymphdrüse, dem unterliegenden Peritonäum, dem Ovidukt und Ovarium veranlassen kann, können wir nicht näher eingehen. Wir müssen uns vielmehr unter Verweisung auf das Original selbst darauf beschränken, die Schlusssätze des Vfs. mitzutheilen.

1) Eine gutartige oder septische Zellgewebsentzündung entsteht in den Lymphräumen und den Lymphcapillaren, welche durch eine Läsion der Uterovaginalschleimhaut in Mitleidenschaft gezogen worden sind.

2) Die Entzündung der Lymphcapillaren kann sich auf eine oder mehrere nahe gelegene Lymphgefässe ausdehnen und gutartiger oder septischer Natur sein.

3) Ein Lymphgefäss kann die Entzündung auf ein anderes übertragen, so dass eine zusammenhängende Kette eiterführender Lymphgefässe sich von der septogenetischen Läsion bis zu den lumbaren Lymphdrüsen ausdehnen kann und dass diese akut entzündeten Lymphgefässe das umliegende Zellgewebe, die Drüsen und anliegenden Organe in Mitleidenschaft ziehen können.

4) Die Zellgewebsentzündung folgt genau demselben Laufe und variirt in Namen und Symptomatologie gemäss der topographischen Disposition und den zugehörigen Organen und Geweben.

5) Wenn Lymphdrüsen dem weitern Vorschreiten der Entzündung keine Schranken setzen, so wird das periglandulare Zellgewebe in den Process hineingezogen und verursacht einen innern Bubo überall da, wo Lymphdrüsen im Becken gelegen sind.

6) Eine perinterine Entzündung hat nicht selten keinen andern Ursprung als die Abscesse des breiten Muttermundes.

7) Die eiterigen Lymphgefässe können auf ihrem Wege zu den Lumbardrüsen das subseröse Zellgewebe in der Reg. iliaca in Entzündung versetzen und so zu einem Abscess Veranlassung geben.

8) Die subserösen Lymphgefässe und das Peritonäum stehen durch die Berührung und physiologische Wirkung in so inniger Verbindung, dass es fast unmöglich scheint, dass eine subseröse Lymphangitis nicht auch Peritonitis verursacht.

9) Die subperitonäalen Lymphgefässe stehen mit denen des Ovarium und Ovidukt in einem solchen Continuitäts- und Contiguitätsverhältniss, dass diese namentlich durch eine septische Lymphangitis leicht afficirt werden können.

10) Die Infektion des Blutes durch lymphatischen Eiter führt zur Entzündung derjenigen Theile, die mit dem Lymphgefässsystem in physiologischem Connex stehen, nämlich der serösen und synovialen Membranen und der Milz, während Phlebitis häufig, wenn nicht ausschliesslich, metastatische Abscesse verursacht.

11) Die sporadische puerperale Lymphangitis ist nicht ungewöhnlich, wenn sie auch bei Sektionen häufig übersehen wird, man findet sie meist in Verbindung mit Phlebitis und daher durch diese in den Schatten gestellt.

12) Die Lymphangitis ist eine häufigere Ursache schnellen Todes nach den Gebärmutteroperationen, als man gewöhnlich annimmt.

13) Die allgemeinen Symptome der puerperalen Phlebitis und Lymphangitis sind in Bezug auf den Charakter und die Intensität die gleichen, die lokalen Symptome variiren je nach der Stärke und der Verschiedenheit der primären und sekundären Läsionen.

14) Die Zunahme der Lymphgefässe des Beckens während der Schwangerschaft an Zahl und Grösse spricht sehr entschieden für die Regel, an schwangern Frauen keine Operationen zu machen.

15) Da die Disposition zur puerperalen Lymphangitis in direktem Verhältniss zur Schwere der Läsionen steht, welche die Uterovaginalschleimhaut durch langwierige Geburten erleidet, so ist es räthlich, die Geburtsthätigkeit durch den Gebrauch der Zange abzukürzen.

16) Da die Umspülungen einer puerperalen Wunde durch ichorösen Ausfluss die grösste Gefahr mit sich bringen, so ist es dringend geboten, desinficirende Injektionen der Vagina vorzunehmen, sowie die Lochien nur den geringsten Geruch annehmen.

17) Die Unschädlichkeit der Injektion einer Jodlösung in die Gebärmutter bald nach der Geburt lässt auch die Vorschrift gerechtfertigt erscheinen, kräftig desinficirende Substanzen bei fötidem Ausfluss in die Gebärmutter einzuspritzen.

Die Verordnung von *Eisen während der Schwangerschaft als ein Präventivmittel von Blutungen post partum* empfiehlt Dr. John Bassett, Birmingham (p. 111—116). Er fand nämlich, Hämorrhagien meist bei solchen Frauen auf, deren Gesundheit schon in der Schwangerschaft gegriffen war, welche zur Ermüdung und Unfähigkeit neigten, an Dyspepsie und nervöser Abspannung litten und mit schwacher Muskelfaser versehen waren. In den genannten Fällen hat sich in den Händen Eisen, bald in Verbindung mit Alkalien, bald Säuren während der Schwangerschaft gereicht, ein vortreffliches Mittel bewährt.

Im Anschluss an diese Mittheilung führt Barnes an, dass er in einer grossen Zahl von Fällen Eisen während der Schwangerschaft verordnet und niemals ein übles Resultat danach gesehen habe. Ihm scheine es ungerechtfertigt, wenn man dem Mittel abortive Eigenschaften zur Last legt.

Fettentartung der Placenta beobachtete C. Hayes (p. 175—176).

Die seit 16 J. verheirathete, 36 J. alte Frau hatte zuerst 3 lebende, gesunde Kinder geboren; die 4. Schwangerschaft wurde im 8. Monate durch vorzeitige Geburt beendet. Seit dieser Zeit fühlte sie sich schwach. In Folge hatte sie noch 12 todtgeborene Kinder, die alle im 7. Mon. kamen. Bei den letzten 4 Schwangerschaften traten vom 3. Mon. an stärkere Hämorrhagien auf, sich fast alle 14 Tage bis nahe zur Geburt wiederholten. Als H. die Frau im Febr. sah, stand sie im 4. Schwangerschaftsmonate und sah sehr anämisch aus. Es wurde streng anempfohlen und Liq. ferri (innerlich) verordnet, worauf das Aussehen besser wurde, die Blutungen standen. Vierzehn Tage vor der Niederkunft waren noch Kindesbewegungen fühlbar. Die Frau gebar einen Fötus, der seit 8 T. anscheinend abgestorben war, ohne Schwierigkeit. Die Placenta war klein und wog 12½ Unzen, sie hatte ein blassgelbliches Aussehen, enthielt wenig Blut. Grössere Fettknoten, die auch das unbewaffnete Auge sichtbar, fanden sich an der fötalen Seite, namentlich längs des Randes. Diese fettige Portion der Decidua bestand fast ausschliesslich aus einem Aggregat von Fettkügelchen, ebenso waren die Zotten, besonders den fötalen Zotten mit dem sie bekleidenden Chorion adhärirt, während die der fötalen Fläche anliegenden fast granular erschienen.

Die Affektion, welche nur den mütterlichen Theil der Placenta ergriffen hatte, scheint nach Hayes ihren Grund in der durch die vielen vorausgegangenen Geburten und Blutungen geschwächten Constitution zu haben. Die fettige Metamorphose sei nicht als Folge einer vorausgegangenen Placentitis aufzufassen, sie sei zulässig, dieselbe ist vielmehr unter denselben Bedingungen aufgetreten, wie die Fettentartung des Herzens, der Nieren, der Arterien im Gehirn.

Einen Fall, in welchem nach Entfernung eines intrauterinen Tumors Schwangerschaft eintrat, beschreibt Dr. Wynn Williams (p. 183—

Frau S., 34 J. alt, litt seit 12 Mon. an sehr starken Metrorrhagien, ihr Leib war so bedeutend gewachsen, dass sie den Anschein einer am normalen Schwangerschaftsende stehenden Frau darbot. Bei der innern Untersuchung fand man das Os uteri geöffnet und fühlte dasselbe innerhalb der Gebärmutterhöhle eine Geschwulst, anscheinend einen Polyp. Unter Chloroformnarkose wurde der Tumor mittels einer Hakenzange gezogen und der Draht des Ecraseur so weit als möglich in den Uterus eingeführt; es gelang, ein grosses

schwulst abzutrennen. Als der Tumor 14 T. später r durch den Gebärmuttermund hervorragte, wurde s desselben Verfahrens abermals ein grosses Stück, lgenden Tage aber auch die Insertionsstelle des abgetrennt. Die Kr. erholte sich sehr schnell und 11 Mon. nach geschehener Operation schwanger, sie abortirte im 3. Mon. unter sehr heftigen Metrorn. Als bei einer abermals eingetretenen Schwanger- W. zur Hülfsleistung bei der Geburt hinzugezogen , fand er den Uterus so hochstehend, dass man hatte, ihn mit dem Finger zu erreichen, der Mutterwar nach hinten gegen das Steissbein gerichtet und adig erweitert, der Kopf lag vor. Es schien, dass rabsteigen der Gebärmutter in die Beckenhöhle Adhärenzen unmöglich gemacht wurde. Die Conen blieben völlig wirkungslos für die Geburt. Da erlauf von einigen Stunden der Zustand unverändie Kraft der Wehen schwächer geworden war, W. zur Wendung bei Chloroformnarkose. Unter chwerendsten Umständen gelang es endlich durch irte innere und äussere Manipulationen, die Füsse bringen. Der Extraktion des Kopfes folgte sehr e Nachgeburt. Das todtgeborne Kind wog beinahe nd. Die Gebärmutter contrahirte sich gut, allein b in der linken Reg. hypochondr. gerade unterhalb ppen fixirt. Drei Stunden nach der Entbindung, r Wöchnerin gerufen, fand W. auf dem Fussboden ossale Blutlache. Die Kr. athmete noch schwach, Puls war nicht fühlbar. Während eine Wärterin ein in den Mund einflösste, führte W. seine Hand ebärmutter und brachte einen Schwamm, mit ver- Liq. ferri sesquichl. (ana 8 Grmm.) in die Geein und liess ihn dort zurück. Der Uterus con- sich unmittelbar darauf und die Blutung schwieg . Der Schwamm wurde erst am nächsten Tage . Der weitere Verlauf war ein günstiger und die lte sich vollständig.

er *Dysmenorrhoea membranacea*, von Dr. ge Hoggan (p. 250) und Dr. Alfred ows (p. 230 u. 251).

demonstrirte eine Membran, welche eine he Struktur darbot; der eine aus der Vagina mende Theil zeigte das wohlbekannte Pflasterderselben, während der andere vom Uterus ende Theil aus embryonalem Gewebe in Perioden bestand. Dieses seltene Beispiel die verschiedenen Ansichten, indem nach der g der Einen eine Exfoliation, nach der der eine Exsudation statt hat; vermuthlich haben dene Beobachter verschiedene Enden an der- Membran untersucht. Nach den Symptomen gl. Falles zu schliessen, ist die Membran ein liches Produkt, der vaginale Theil bot das n einer durch ein Vesicans abgehobenen und es ist wohl mit Recht anzunehmen, dass continuirlichem Zusammenhange stehende und eher Zeit entstandene uterine Abschnitt ebenEntzündungsprodukt ist. Als die rationellste lung derartiger Fälle glaubt H. Antaphrodisiaca len zu müssen, wenigstens sah er von *Brom-* , in grossen Dosen vor der Periode gereicht, Nutzen.

von Meadows der Gesellschaft vorgelegte, n Falle von Dysmenorrhoea membranacea ausene häutige Masse stellte nach der Untersuchung veling und Williams einen abgeplatten-

ten Sack dar, von der Form des obern Abschnittes der erweiterten Uterinhöhle. Der dem Fundus entsprechende gekrümmte Rand maass nahezu 4, die Mündung beinahe 2″. Die äussere Fläche war glatt und zeigte viele seichte Furchen und kleine Grübchen; an dem gekrümmten Rande waren die Grübchen durchbrochen, die innere Fläche des Sackes erschien flockig. Der Sack war bei der Ausstossung aus der Gebärmutter invertirt worden. An einigen Stellen war die Membran blass und durchscheinend, an andern bräunlich und opak. Sie war von unregelmässiger Dicke, an einigen Stellen dünn wie Seidenpapier, an andern von etwa $^1/_{16}$″ Stärke. Eine am obern krummen Rande befindliche Oeffnung correspondirte offenbar mit der Oeffnung der Fallopi'schen Tube der einen Seite, ihr gegenüber lagen mehrere unregelmässige Oeffnungen, deren eine vermuthlich der Fallopi'schen Tube der andern Seite entsprach. Unter dem Mikroskop erschien die Membran aus runden, kleinen, spindelförmigen Zellen und Blutgefässen, sämmtlich in ein strukturloses Gewebe eingebettet, zusammengesetzt; Cylinderepithel war nirgends deutlich bemerkbar. Die kleinen Grübchen stellten sich als durch die Membran ziehende Kanäle dar und waren zweifellos Drüsen, welche ihrer Epithelialbekleidung beraubt waren. In dem Gewebe konnten nirgends entzündliche Produkte beobachtet werden, es glich der gesunden Uterinschleimhaut, in welcher nur runde Zellen zahlreicher vorhanden waren als gewöhnlich. Die Untersuchung machte es unzweifelhaft, dass die Membran die oberflächliche Schleimhautlage des obern Uterusabschnittes war, wohingegen sie nicht den geringsten Anhalt für die Bedingungen, unter welchen die Ablösung erfolgte, zu geben vermochte.

Hämatocele zweifelhaften Ursprungs, von Dr. W. R. Rogers (p. 177—179. 274).

Eine anämische Frau, Mutter eines 7jähr. Kindes, trat am 17. Juni in das Samaritan-Hospital ein. Sie empfand seit einem Jahre zeitweise, namentlich zur Zeit der Katamenien, Schmerzen im Unterleibe. Pat. gab an, seit 7 W. eine Geschwulst im Leibe zu fühlen, die aber, wie sie glaubte, schon längere Zeit bestehen müsse, da der Leib schon seit Monaten etwas vergrössert war. Schwangerschaft schien auszuschliessen zu sein, da die Menses regelmässig u. reichlich eintraten. Die Geschwulst, welche das Becken an der linken Seite nicht ganz ausfüllte, wurde für ein Uterusfibroid gehalten und zur Erweiterung des Muttermundes zunächst Seetang eingelegt. Die hintere Wand fühlte sich hart an, ihre vordere Wand war dünn. Die Sonde konnte niemals über $3^1/_2$″ in den Uterus eingeführt werden. Bei einer wiederholten Untersuchung glaubte Dr. Routh unterhalb des Cervix Fluktuation wahrzunehmen und ein Cysto-Fibrom vor sich zu haben. Dr. Greenhalgh sprach sich dahin aus, dass der Tumor ein Fibroid der hintern Uterinwand und durch die Enukleation zu entfernen sei. Einstweilen wurden nur Jodlösungen in die Vagina injicirt. Am 27. Juni gab die Kr. an, frei von Schmerzen zu sein und nahm etwas Nahrung zu sich. Am Abend klagte dieselbe über eisige Kälte und Hinfälligkeit. Sie erlag trotz der kräftigsten Stimulantien augenscheinlich in einer Synkope.

Bei der Oeffnung des Abdomen fand man einen grossen centralen Tumor, äusserlich einem im 5. Mon.

schwangern Uterus gleichend, im Becken aber eine Menge Flüssigkeit und Blutklumpen. Ein Einschnitt ergab, dass der Tumor mit einer festen, schwarzen Masse gefüllt war. Der Uterus war ungefähr 5'' lang, 3'' breit, hinter und oberhalb desselben lag die etwa kindskopfgrosse Cyste, die nach aussen sich bis gegen das rechte Ovarium erstreckte. Die rechte Fallopi'sche Tube war geschlossen, das rechte Ovarium enthielt eine harte, sternförmige Masse, möglicherweise von placentarer Abstammung. Die Cyste war mit einer in 2 Lagen spaltbaren Membran ausgekleidet, die sternförmige Masse bestand aus Fibrin und Blutkörperchen.

Ob eine Menstrual-Hämatocele oder eine solche in Folge von Tubenschwangerschaft vorlag, lässt sich wegen Unkenntniss des ganzen Verlaufs nicht bestimmt entscheiden. Die Kr. hatte an Hämorrhagien gelitten, während welcher sich die Hämatocele entwickelt haben mag, auch enthielt der Uterus keine Spur einer Deciduamembran, um die Existenz einer Schwangerschaft vermuthen zu lassen. Auf der andern Seite ist indessen die Möglichkeit einer Schwangerschaft nicht absolut auszuschliessen, wenigstens deutet der vergrösserte Uterus darauf hin, es kann die Decidua im Laufe der Zeit ausgestossen worden sein [?].

Hinsichtlich der Beziehung zwischen *Congestion und Flexion des Uterus* bemerkt John Williams (p. 203—219), dass beide Zustände so häufig nebeneinander vorkommen, dass eine Beziehung beider zu einander angenommen werden muss, es fragt sich nur, welcher der primäre und welcher der sekundäre Krankheitszustand ist. W. geht hierbei von der Annahme aus, dass die Congestion ein causales Moment für die Flexion bilde. Uterine Congestionen sollen wiederum entstehen durch rechtzeitige Geburten oder Abortus, durch profuse Menstruation, Neubildungen, Blutvergiftung, Cirkulationshindernisse in Herz, Lungen oder V. cava inf. oder endlich durch Erkältungen während der Periode. Unter den angeführten Ursachen haben wir es im Nachstehenden nur mit den Geburten, der Menstruation und Erkältungen zu thun, weil bei den Neoplasmen die Flexion diesen selber zur Last gelegt werden muss, die andern Ursachen aber alle mehr in das Gebiet der internen Medicin, als der Gynäkologie fallen.

Man hat die Menstruation als eine periodische Congestion des Uterus dargestellt, welche eine Hämorrhagie von der Schleimhaut des Organs aus bewirkt. Vf. muss dieser allgemein gültigen Ansicht entschieden entgegentreten. Untersucht man die Gebärmutter nach Eintritt der Periode, so findet man die Venen in den breiten Mutterbändern und Ovarien stark angefüllt, dagegen ergiebt ein Durchschnitt des Uterus selbst, dass die Muskelsubstanz blass ist und sehr wenig Blut enthält, während die Schleimhaut, die vor Eintritt der Periode eine Dicke von beinahe $^1/_2$'' angenommen hat, von der Anfüllung der Gefässe und der Extravasation des Blutes fast schwarz gefärbt ist. Die Zeit, in welcher der menstruale Ausfluss erfolgt, ist diejenige, zu welcher die Muskelwandung des Uterus das wenigste Blut enthält, während in der intermenstrualen Zeit die Fluxion nach dem Uterus continuirlich zunimmt. Die Zunahme innern Wandungen in der Dicke, die Bildung neuen Schleimhaut zwischen je zwei Perioden dert eine erhöhte Fluxion durch das Organ, die nicht als Congestion ansehen darf.

Vor dem Beginn der Periode unterlieg Schleimhaut einer fettigen Degeneration, die Mu contrahiren sich, drängen das Blut in die Schlei und die breiten Mutterbänder und es folgt d dass die Muskulatur blass, die Schleimhaut con nirt und die Gefässe der Lig. lata mit Blut an werden.

Rouget hat behauptet, dass der Uterus w der ganzen Periode in einem Erektionszustan harre, dadurch herbeigeführt, dass die subperi Muskelfaserschicht im Becken sich contrahirt die aus dem Uterus das Blut abführenden Ven schnürt. Nirgends findet sich jedoch ein s Beispiel, dass ein Muskel 4—5 Tage con bleiben soll, und wenn W. auch zugeben will in Folge der verstärkten Fluxion vor Beg Periode die Gebärmutter turgid und im ge Sinne erigirt ist, so ist die Fluxion doch n einer Muskelthätigkeit abhängig, sondern di nothwendige Folge des vorher erwähnten p gischen Grössenzuwachses, welcher sich zur Aufnahme eines befruchteten Eies vorbereit behauptet wird, dass die periodische Fluxi Uterus, Congestion und chron. Anschoppu Organs begünstigt, so erinnert W. dann, d Magen, der Leber, den Nieren ähnliche Ver bestehen, ohne dass die Pathologen eine gle günstigung chron. Congestionen durch den p Process für diese Organe angenommen hab

Einfache, d. h. uncomplicirte Congestion finden sich im jungfräulichen Uterus sehr se hat in seiner eigenen Praxis nicht einen d Fall beobachtet, dagegen gehört die mit C verbundene Flexion durchaus nicht zu den Affektionen bei Jungfrauen.

Wie unwahrscheinlich es ist, dass C Flexion zur Folge haben solle, muss sch folgende Betrachtung klar werden. Das des Fundus und Corpus uteri beträgt 6 D das des Cervix 4, der normale Blutgeh Gefässen kann kaum $^1/_3$ des gesammten G ausmachen. Nimmt man nun für Congest die doppelte Blutmenge an, so würde der 4 Drachmen, also 2 Drachmen mehr als ge enthalten; sollte daher Gewichtszuwachs d in einem Organ wie dem Uterus eine Fl Stande bringen können, wenn nicht gleich Wandungen verdünnt und erweicht sind? vieles leichter müsste Flexion in den ersten der Schwangerschaft auftreten, wo der Ute grössert und stärker vaskularisirt ist, als i einer einfachen Congestion, wo die Erweic Uteringewebes ausgesprochener ist, als je geschwängerten Zustande, und das befruch den Fundus angeheftet ist. Und doch n

ein an, dass in Fällen von Flexion des schwan-
Uterus die Flexion vor der Schwangerschaft
d.

e angeführten Thatsachen scheinen genügend
hun, dass Flexionen nicht unter dem Einflusse
Congestionen entstehen; die Congestion nach
Uterus ist vielmehr eine Folge der Flexion.
re bewirkt in erster Linie Verschluss des
kanals, an welche sich nach einiger Zeit Ver-
rung des Corpus uteri und Erweiterung seiner
anschliesst; einem ähnlichen Verhalten be-
t man in fast allen Hohlorganen, in welchen
ren sich ausgebildet haben. Der verstärkte
luss vor dem Beginn der Periode verschlimmert
xion momentan und macht den menstrualen
noch schwieriger, die Schwellung des Uterus
t seine Höhe kurz bevor die Menstruation be-
Es treten sehr heftige Schmerzen ein, die
öhle füllt sich mehr und mehr mit Blut, nach
t einer geringen Menge von Blut tritt Erleich-
der Schmerzen auf; nach und nach fliesst das
ontinuirlich ab und die Schmerzen weichen.
r Ausdehnung des Cavum uteri geht aber
in Congestion seiner Wandungen und endlich
rophie des gesammten Uteringewebes einher.
y Hewitt schreibt die die Flexion beglei-
Congestion einer Strangulation des Organs zu,
der That ist dieselbe am Cervix auch sehr
. Der venöse Plexus an der Verbindungsstelle
gina mit dem Uterus wird comprimirt, und
n der concaven Seite mehr als an der con-
daher auch bei ältern Anteflexionen die vor-
pe länger und stärker congestionirt erscheint,
hintere.

manchen Fällen von Retroflexion, wo der
in der Douglas'schen Tasche sich befindet,
r Körper des Uterus, nebst den Venen der
Mutterbänder durch den gespannten obern
er Douglas'schen Falte eingeschnürt und hier-
erheblich congestionirt. So hatte W. Gelegen-
n Uterispräparat zu sehen, bei welchem längs
ten des Körpers deutliche Rinnen der sacro-
n Bänder zu sehen waren, die ihre einschnü-
Wirkung unzweifelhaft zur Anschauung brach-

e Bemerkungen über *Vaginismus* von Dr.
hnegierief, Arzt am Moskauer Hospital
7—200), haben namentlich den Zweck, zur
ichung der Verschiedenheit beizutragen, welche
en den beiden hauptsächlichen Ansichten über
esen des gen. Zustandes herrschen. Sims
kanntlich den Vaginismus als eine re e Form
perästhesie an, gegen welche nur operative
twas ausrichten kann, während Scanzoni
en als ein entzündliches Leiden betrachtet,
n man ohne Operation beikommen könne.
zoni findet die eigentliche Ursache des Vagi-
in erfolglosen Coitusversuchen, während
im Gegentheil die letztern nur als eine Folge
dens ansieht. Vfs. eigene Fälle sind folgende.

1) Eine 30jähr. unverheirathete Dame, deren Allgemeinbefinden bisher nichts zu wünschen übrig liess, klagte beim Urinlassen über heftige Schmerzen in den äussern Geschlechtstheilen. Das Uriniren verursachte Schmerzen und Krampf in der Urethra und in der weitern Folge Harnverhaltung, bisweilen konnte jedoch das Wasser wie gewöhnlich gelassen werden. Dieser Zustand übte einen deprimirenden Einfluss auf Körper und Geist und die Kr. sah sehr angegriffen aus. Der Hymen war intakt und hatte eine dreieckige Form mit abgerundeten Winkeln, die Basis war gegen die Urethra gekehrt, zwischen beiden bestand eine halbmondförmige Oeffnung. Am Hymen, welcher eben, dünn und ziemlich trocken war, konnte keine Entzündung oder Verletzung bemerkt werden, die Urethralöffnung war vollkommen normal und besonders frei von Erosionen. Die Einführung des Katheters erfolgte schmerzlos. Die Einführung des Fingers in die Hymenöffnung machte bedeutende Schmerzen, auch wurde der Finger durch eine spasmodische Contraktion des Sphincter vaginae leicht zusammengedrückt. Da der Uterus anteflektirt war, so wollte Vf., in der Voraussetzung, dass die Harnbeschwerden durch die Deviation der Gebärmutter verursacht werden, eine Aufrichtung durch Charpiebäusche versuchen, allein als dieselben beim Einführen mit dem Hymen in Contakt kamen, stellte sich eine stärkere spasmodische Contraktion ein, welche den Verdacht eines Vaginismus in Vf. wachriefen. Wurde der Mittelpunkt des freien Hymenrandes mit einem Sondenknopf berührt, so stellte sich ein Krampf ein, welcher nach Angabe der Kr. dieselbe Empfindung machte, die sie während der Harnverhaltung hatte; ausser dem genannten Punkt wurden noch zwei andere Stellen mit demselben Effekt berührt, während die übrigen äussern Theile unempfindlich waren. Vf. schloss nun, dass die Retentio urinae abhängig war von der Reizung dieser schmerzhaften Stellen. Er machte der Sicherheit wegen noch folgenden Controlversuch: es wurde ein Katheter in die Blase eingeführt und während dessen einer der schmerzhaften Punkte berührt, entweder zog sich nun die Urethra um den Katheter zusammen oder der letztere wurde, wenn er nicht tief in der Blase steckte, mit Gewalt herausgestossen; das Resultat war dasselbe, wenn etwas Flüssigkeit auf die Stellen träufelte. Selbstverständlich musste die Behandlung auf die Excision der schmerzhaften Stellen gerichtet sein, die Kr. hatte sich dazu indessen nicht entschliessen können.

Bei der Kr. existirte, im Widerspruch zu Scanzoni, Vaginismus, obschon niemals Versuche zum Coitus gemacht worden waren; das Hymen war normal, nicht entzündet, aber es war auch nicht verdickt und gespannt, wie es Sims' Theorie erfordert. Dass Vaginismus auch von Contraktion der Urethra begleitet werden kann, wie diess im beschriebenen Falle unzweifelhaft dargethan wurde, ist bisher noch nicht beobachtet worden. Dieser vielfach exceptionelle Fall bestätigt im Grossen und Ganzen Sims' Theorie, indem der Vaginismus hier unzweifelhaft seinen Ursprung in der Hyperästhesie hatte.

2) Eine 20 J. alte Frau, seit 4 J. kinderlos verheirathet, trat wegen heftiger Schmerzen im Leibe in das Hospital. Die Menstruation hatte sich im 14. J. eingestellt und war regelmässig u. schmerzlos. Nachdem Pat. 6 Mon. verheirathet war, spürte sie heftige Leibschmerzen, die den Beischlaf anfangs unangenehm, später unmöglich machten. Die Conamina wurden verhindert durch einen schmerzlichen Vaginalkrampf, der mit Convulsionen und Synkope endigte. Die hintere Scheidencommissur und die Fossa navicularis waren geröthet, erodirt und bei der Berührung empfindlich. Das Orificium vaginae war geröthet, geschwollen und excorlirt. Die Exploration mit dem Finger war wegen Hartnäckigkeit

des Krampfes unmöglich. Die Untersuchung in der Narkose ergab leichte Retroversio uteri, subakute Vaginitis und cervikale Endometritis. Die Behandlung bestand in Kauterisationen des Muttermundes und Cervikalkanales mit Chromsäure und Betupfung der vaginalen Erosionen mit Liq. ferri sesquichlorati. Nach 8tägiger fortgesetzter Behandlung schwanden die Erosionen, liess die Röthe an Intensität nach, aber der Finger konnte wegen des noch bestehenden Krampfes nur mit Schwierigkeit in die Vagina eingeführt werden, was nach einer weitern 8tägigen Behandlung schon schmerzlos möglich war. Ja es gelang, mit sehr geringem Kraftaufwand ein Speculum in die Scheide einzubringen. Als Vf. die Kr. nach einiger Zeit sah, erfuhr er auch, dass der Coitus schmerzlos vollzogen werden könne.

In diesem Falle ist die Ursache des Vaginismus in der cervikalen Endometritis zu suchen, denn die Symptome der Vaginitis verschwanden am ersten Tage der Behandlung, während der vaginale Spasmus erst mit der Entzündung am Cervix wich. Dieser Fall entspricht der Theorie Scanzoni's, die ein materielles und organisches Leiden als Ursache des Vaginismus annimmt.

3) Eine 25 J. alte Frau, seit 5 J. mit einem 43jähr. Manne verheirathet, erzählte, dass in der ersten Woche der Ehe keine geschlechtliche Vermischung stattfinden konnte, da ihr Ehemann trotz aller Bemühungen impotent war. Die Impotenz des Ehemannes gab sich zwar nach dieser Zeit, allein alle Conamina blieben fruchtlos, da Pat. die furchtbarsten Schmerzen bei der Annäherung ihres Gatten empfand, und es wurden weitere Versuche aufgegeben. So blieb dieses Verhältniss 5 Jahre zum Nachtheil der Gesundheit beider Ehegatten bestehen. Die sehr nervöse Frau plagte sich mit Selbstmordgedanken, da sie ihren Ehemann so leiden sah, ohne dass sie einen Begriff von der Ursache ihres Leidens hatte. Die von Sch. vorgenommene Ocular-Inspektion ergab Folgendes. Der Hymen fehlte, die kleinen Schamlippen waren normal und bei der Berührung vollkommen schmerzlos, eben so wenig empfindlich war der Meatus urinarius. In der Vertiefung zwischen den grossen und kleinen Labien, an dem hintern Theile der Vulva zeigten sich acht disseminirte Papillen, die ihres Epithels beraubt waren, sie waren von livid bläulicher Färbung und ödematös, Blut ergoss sich nicht aus ihnen; wurden sie mit einem Sondenknopf berührt, so empfand die Kr. einen furchtbaren Schmerz bis in den Unterleib, der sich bei fortgesetzter Reizung derartig steigerte, dass sie am ganzen Körper zu zittern begann, mit den Zähnen knirschte, dass die Gesichtsmuskeln zuckten und die weit geöffneten Augen sich mit Blut füllten. Wurden die Labien vorsichtig, ohne Berührung der Papillen, auseinander gehalten, so konnte man sich von dem vollständig normalen Aussehen des Orificium vaginae überzeugen. Obschon die Kr. behufs Untersuchung mit dem Speculum anästhesirt wurde, war der Vaginalkrampf und der Widerstand der Kr. so gross, dass die Blätter des Speculum nicht auseinander gebracht werden konnten. Beim Erwachen aus der Narkose gab die Kr. an, nirgends Schmerzen empfunden zu haben. Behufs der Operation wurde die Kr. in die tiefste Narkose versetzt, indessen gelang es nur unter den grössten Schwierigkeiten, die Papillen mit dem unterliegenden Gewebe, wenige Linien dick, auszuschneiden. Für die Nachbehandlung wurden 3mal tägliche Ausspülungen der wunden Stelle empfohlen. Die ersten 2 T. nach der Operation machte die Berührung mit der Spritze etwas Schmerzen, allein sie waren ganz andern Charakters als die frühern. Der Vaginalkrampf hatte noch die gleiche Stärke wie früher. Als nach einigen Tagen die wunde Stelle berührt wurde, erwies sie sich völlig schmerzfrei. Der Vaginalkrampf stellte sich, nach Angabe der Kr., nur bei Erinnerung an das frühere Leiden ein. Um die Vagina an die Gegenwart eines fremden Körpers zu gewöhnen, wurde eine mehrmals täglich wiederholte Einführung von Pressschwamm verordnet, unter dessen Gebrauch der Krampf sich nicht wieder einstellte. Nachdem schlüsslich noch die tägliche Einführung eines blätterigen Speculum einige Tage hintereinander geschehen war, stand dem ersehnten Ziele der bis dahin tröstlichen Frau nichts mehr im Wege.

Der eben beschriebene Fall harmonirt mit der Sims'schen Auffassung, wonach der Vaginismus als eine Neurose anzusehen ist. Aus der Darstellung des Vfs. geht hervor, dass es zwei verschiedene Formen von Vaginismus giebt, deren eine auf materiellen und organischen Veränderungen beruht, wie es Scanzoni behauptet, deren andere aller materiellen Veränderungen entbehrt und in Grossen und Ganzen neurotischer Natur ist (Sims). Die klinische Erfahrung hat es unzweifelhaft erwiesen, dass ein vollkommener Coitus und Partus den Vaginismus nicht aufhebt. Die Versuche beim Beischlafe sind keine constante Ursache des Vaginismus, wenn sie ihn auch gelegentlich hervorrufen mögen, da der Krampf trotz vollständiger Anästhesie persistirt. Die Behandlung wird bald therapeutisch und mechanisch, bald operativ sein müssen. Die Incision des Introitus vaginae, wie sie von Scanzoni vorgeschlagen, ist nicht in jedem Falle zulässig.

Betreffs der *Indikationen durch den Sphygmographen im puerperalen Zustande* hebt Courtenay Barnes (p. 263—274) zunächst hervor, dass Frauen in den letzten Schwangerschaftsmonaten ganz allgemein eine hohe Pulsspannung haben, die am meisten ausgesprochen findet sich bei den Erstgebärenden. Die hohen Pulsspannungen sind anscheinend, wenn auch nicht ausschliesslich, von folgenden Ursachen abhängig: Hypertrophie des Herzens in Folge der vermehrten Thätigkeit während der Schwangerschaft; vermehrte Blutmenge, grösserer Blutdruck in den Nieren, wegen Retention der Ausscheidungsstoffe, und endlich erhöhte Nierenthätigkeit. Folgen dieser Bedingungen sind bekanntlich die Neigung der Erstgebärenden zu Albuminurie und Eklampsie. Nach der Geburt schwindet die hohe Pulsspannung unter günstigen Umständen sehr schnell; am 2. oder 3. Tage tritt das normale Verhalten ein. Erscheint die Spannung wieder, so sind es ganz bestimmte Umstände, die sie hervorrufen, wie ein Frostanfall, Ueberfüllung der Därme oder Blutvergiftung, welche zu Albuminurie prädisponiren. Bei schweren Geburten mit der Zange zeigt sich zuweilen in Folge der durch die Erregungen hochgradige Steigerung der Pulsspannung, welche aber schnell wieder vorübergeht.

Die Pulscurven im Milchfieber haben eine auffallende Aehnlichkeit mit denen im fieberhaften Zustande; der Puls ist voll, weich und etwas celer, jedoch lässt die hohe Spannung allmälig nach. Geschieht das nicht, so droht der Ausbruch von Albuminurie, wegen welcher kräftige Abführmittel anzuwenden sind; man kann jedoch erst dann beruhigen, wenn die Spannungscurven wieder normal kommen. Jedenfalls scheint der Sphygmograph

nen noch weitere ausgedehntere Untersuchungen
cht werden müssen, bei Zeiten vor in Aussicht
den Gefahren zu warnen und er verdient in
Hinsicht häufig im Puerperalzustande ange-
t zu werden.

*Fall von Intussusception bei einem achtmonat-
Mädchen*, mitgetheilt von Dr. Henry M.
ge (p. 219—221).

as Kind litt seit mehreren Tagen an leichten Durch-
dann stellten sich blutige Stühle ein und heftigeres
en als gewöhnlich. Trotz der sorgfältigsten Unter-
g konnte M. nichts Besonderes entdecken. Wäh-
es Drängens wollte die Mutter bemerkt haben, dass
nach aussen hervortrete, und führte den Finger
hinauf in den Mastdarm ein, ohne irgend eine
lung oder Geschwulst zu fühlen. Blut ging in
Menge durch den Anus ab, dass man genöthigt
hte Einspritzungen zu machen. Da M. die Diagnose
invagination sicher stellen zu können glaubte, so
er Lufteinblasungen und laue Injektionen in den
m, die aber wegen grosser Schmerzen aufgegeben
mussten. Das Kind starb unerwartet schnell. —
Sektion fand sich ein Theil des Ileum mit einem
Theil des Dickdarms vollständig invaginirt. Die
alfalte mit dem Processus vermiformis bildete das
r Geschwulst und lag so tief, dass die Möglichkeit
chtbarwerdens während des Drängens nicht aus-
en werden konnte. Das invaginirte Eingeweide
congestionirt und hatte 3 getrennte Ulcerations-
welche zweifellos die Quelle der Blutung gewesen

lich erwähnen wir noch den Bericht über
ordentliche Sitzung wegen Zulassung weib-
rzte als Mitglieder der geburtshülflichen Ge-
ft zu London, welche unter dem Präsidium
Tilt's am 4. März 1874 abgehalten worden
65—83). Wir werden diese sehr interessan-
handlungen bei einer Zusammenstellung des
g auf die Ausübung der Arzneikunde durch
vorliegenden Materials berücksichtigen.

Lasch.

**Das Kind und seine Pflege im gesunden
nd kranken Zustande**; von Dr. med.
. Fürst, Privatdocent und Dirigent der
inder-Poliklinik zu Leipzig. Leipzig 1876.
. J. Weber. Mit 58 Abbildungen. 8. XVI
. 434 S. (4 Mk.)

s vorliegende Buch des durch seine Schrift:
ünstliche Ernährung des Kindes im ersten
ahre" auch in weitern Kreisen bekannten
rfolgt einen allgemeinern Zweck als die
Schriften dieser Art, und deshalb kann es
cht auffallen, wenn der Umfang desselben
s gewöhnliche Maass solcher Bücher hinaus-

Bezüglich des Zweckes spricht sich Vf. in
rede folgendermaassen aus: „Dem künftigen
rzte kann diess Buch vielleicht zur eigenen
ung über das, was in der Familienpraxis
esetzt wird, dienen. Dem beschäftigten
ird es gewiss oft zeitraubende Auseinander-
en ersparen. Der Mutter und der Familie
Belehrung über Kindererziehung, der Pflegerin
r Kinder eine Instruktion über die Grenzen
ufgaben ihres Berufes bieten. Schlüsslich
können Lehrerinnen, Kindergärtnerinnen und Lei-
terinnen von Kinder-Bewahranstalten daraus die
Pflichten ersehen, welche sie für die ihrer Fürsorge
anvertrauten Kinder haben".

Nachdem Vf. in der Einleitung über Begriff,
Aufgaben und Mittel der Kindespflege eines Kürzern
sich verbreitet hat, theilt derselbe das ganze reiche
Material in 2 Abschnitte, von denen der 1. die Pflege
des *gesunden*, der 2. dagegen die Pflege des *kran-
ken* Kindes umfasst. Der 1. Abschnitt behandelt
das Kind in seinen 3 Altersstufen, und zwar hin-
sichtlich der leiblichen und geistigen Gesundheits-
pflege. Das 1. Capitel umfasst demnach die Ge-
sundheitspflege des im Säuglingsalter stehenden
Kindes, beginnt aber bereits mit der Entwicklung
und Pflege der noch im Mutterleibe verschlossenen
Frucht und reicht bis zum Schlusse des 1. Lebens-
jahres, d. h. bis zu der Zeit, in welcher die Zähne
erscheinen und die Entwöhnung des Kindes gewöhn-
lich stattfindet. Auch wird in diesem Capitel die
Schutzpocken-Impfung eingehend besprochen. —
Das 2. Capitel umfasst das sogen. niedere Kindes-
alter, welches vom 1. Lebensjahre bis zum Zahn-
wechsel, also ungefähr bis zum 6. Jahre, reicht. Vf.
geht zunächst von der von Müttern so gefürchteten
Zahnung und Entwöhnung aus, bespricht sodann
das Wachsthum der Kinder, welches in der ersten
Zeit der niedern Altersstufe ein besonders reges zu
sein pflegt, und geht dann bei der übrigen Be-
sprechung der Kindespflege auf scheinbar kleine,
aber doch sehr wichtige Details ein, welche für
Mütter und Pflegerinnen sehr beherzigenswerth sind.
Weiter wird dann im 2. Theile dieses Capitels in
recht treffender Weise über die Entwicklung des
Geistes und Gemüthes des Kindes gesprochen, welche
bekanntlich so sehr unter dem Einflusse der Mutter
oder der übrigen Angehörigen steht, allein leider
nur zu häufig in der traurigsten Weise vernachlässigt
wird. Als Anhang zum 2. Capitel werden noch
die Kinderbewahranstalten, Kindergärten und Spiel-
schulen besprochen.

Cap. 3 hat das höhere Kindesalter zum Gegen-
stande, welches bis zur beginnenden Geschlechts-
entwicklung — bei Mädchen bis zum 14., bei Kna-
ben bis zum 16. Jahre — reicht. Auch in diesem
Capitel wird die Leitung sowohl der körperlichen,
als auch der geistigen Entwicklung eingehend be-
rücksichtigt.

Der 2. Abschnitt des Buches handelt, wie schon
bemerkt, von der Pflege des *kranken* Kindes und
zerfällt in 6 Capitel. Das 1. Capitel enthält Be-
merkungen über Krankheit überhaupt und über
Kinderkrankheiten insbesondere u. endlich über das
rechtzeitige Erkennen der Krankheit. Das 2. Cap.
bespricht die Aeusserungen des Krankheitsgefühls
von Seiten des Kindes selbst — Schreien, Schlaf,
Gesichtsausdruck u. s. w. — Cap. 3 handelt über
die nachweisbaren Zeichen der Erkrankung beim
Kinde, je nachdem dieselben auf eine Allgemein-

erkrankung oder auf ein Leiden eines bestimmten Organes hinweisen. Hierbei wird in eingehender Weise der Thermometrie gedacht, welche nach der klaren Darstellung von jeder gewissenhaften und aufmerksamen Mutter oder Pflegerin mit Leichtigkeit erlernt werden kann. Das 4. Cap. hat die Ausübung der Krankenpflege des Kindes zum Gegenstande. Hierbei kommt Vf. auf die Frage, ob in allen Fällen die Mutter des Kindes sich zur Pflegerin desselben eigne, und wenn diese Frage verneint werden muss, wem dann die Pflege am besten zu überlassen sei. Sodann geht Vf. auf die Eigenschaften über, welche die Pflegerin zur Ausübung des schwierigen Amtes befähigen. Weiter ist dann die Rede von der Einrichtung eines Krankenzimmers, von der Krankenkost u. s. w. Das 5. Cap. — die Ausführung der ärztlichen Verordnungen — ist für Mütter oder Pflegerinnen besonders wichtig, da die Verordnungen des Arztes nur dann den erwünschten Erfolg versprechen, wenn sie mit Pünktlichkeit und Verständniss ausgeführt werden. Hierher gehören Bäder, Einspritzungen, Uebergiessungen, Waschungen u. s. w. In Kürze thut Vf. auch der sogen. Geheimmittel Erwähnung, vor deren Anwendung derselbe ernstlich warnt. Ausserdem finden wir hier noch eine kurze Besprechung der gewöhnlichen Hausmittel, welche ja von vielen Müttern in falscher Weise angewendet werden. Das 6. Cap. endlich befasst sich mit den weitern Hülfsmitteln und Methoden der Behandlung des kranken Kindes (Orthopädik, Bade- und Trinkkuren u. s. w.) und giebt am Schlusse noch einige Winke für die Behandlung des Kindes in der Reconvalescenz. — Zur Erleichterung des Verständnisses dienen viele in den Text gedruckte Abbildungen; ein genaues Inhaltsverzeichniss und alphabetisch geordnetes Sachregister dient zur schnellern Orientirung in dem so reichen Material.

Wir sind überzeugt, dass das vorliegende Buch in der Hand streb- und sorgsamer Mütter und Pflegerinnen grossen Nutzen schaffen werde, können aber die Bemerkung nicht unterdrücken, dass eine knappere Form und ein weniger tiefes Eingehen in einige dem Laien schwerer fassbare Vorgänge das Buch dem allgemeinen Verständnisse vielleicht noch zugänglicher gemacht haben würde. Namentlich möchten wir noch hervorheben, dass das Studium dieses Buches auch dem in die Praxis eintretenden Arzte zu empfehlen sei. Nicht bloss weil er durch dasselbe in das Leben und Wesen des Kindes gleichsam eingeführt wird und über dessen Behandlung und Ernährung einen schnellen Ueberblick sich verschaffen kann, sondern auch weil in diesem Buche die Ausführung vieler in der Kinderpraxis nothwendigen Verordnungen einer genaueren Besprechung unterworfen ist. Nur zu oft erweist sich der angehende Arzt bezüglich der Ausführung seiner eigenen Verordnungen, zu deren Erlernung er vielleicht weder Zeit noch Gelegenheit gehabt hatte, als höchst unpraktisch und setzt sich auf diese Weise grossen Unannehmlichkeiten den Müttern oder Pflegerinnen gegenüber aus, welche doch sicher verlangen k… dass ein Arzt Das, was er verordnet, auch … zu lehren weiss. Höh…

41. **De l'influence des maladies constitu… nelles sur la marche des lésions tra… tiques.** Thèse d'agrégat. pour la ch… par Paul Berger. Paris 1875. G… Masson. 8. II et 180 pp.

Vf. hat Das zusammenzustellen und zu verw… gesucht, was in der Literatur theils in Form … scher Mittheilungen, theils als das Resultat … licher Erfahrungen über den Einfluss constitu… Krankheiten auf den Verlauf von Traumen sich … Das für die Arbeit verwerthbare Material ist e… dürftiges und es wird noch langer und sorg… Beobachtung bedürfen, um dasselbe zur Au… der grossen Lücken in unserm Wissen geei… machen, welche die vorliegende Arbeit so g… leuchtet. Wie Vf. sich selbst nicht verhehlt, … ihm nicht gelungen, durch seine Arbeit ei… nauern Einblick in die causalen und praktis… ziehungen der in Rede stehenden Vorgänge … möglichen, das Verständniss derselben we… etwas der bisher allein möglichen Form … these zu entkleiden, oder in Bezug auf Pr… Therapie zu Sätzen zu gelangen, die … Werth beanspruchen könnten, als die … landläufigen, auf erfahrungsmässige … Schätzungen und Eindrücken basirenden … Der Werth der Arbeit liegt in der … Lösung der in theoretischer und praktis… so wichtigen Fragen, die bisher in einer … lichen Weise vernachlässigt worden sind.

Als constitutionelle Krankheit bezei… jeden krankhaften Zustand, der die Oek… Gesammtorganismus der Art in Unordnung … dass jedes Organ, jedes auch noch so klei… torium, wenn nicht bereits einem patholo… Processe verfallen, so doch beständig von … wicklung eines solchen bedroht ist. Unter die… Zuständen nehmen die Diathesen die erste St… sie zeichnen sich als eine eigenthümliche … ditäre Verhältnisse bedingte Disposition … kungen aus, die, so verschieden sie auch … auf Ort und Ursache ihres Auftretens sein … ihrer Natur nach immer identisch sind und … dene Lokalitäten nacheinander oder gleich… fallen (Gicht, Rheuma, Scrofulose, Carcinose)… lich verhalten sich die durch virulente (Syp… Carbunkel) oder miasmatische (Malaria) … oder t…ische Einwirkungen (Alkoholismus, … rialismus etc.) acquirirten Allgemeinkrankhei… die sich die eigentlichen Kachexien … deren Ursprung in der Erkrankung eines … oder Systems zu suchen ist, welche durch … bation der Funktion aller übrigen Organe … von zur Zeit nicht näher zu charakterisir… nährungsanomalien setzt, die man eben als … oder Dyskrasie bezeichnet.

Bezug auf die Einzelheiten muss auf die Ar- selbst verwiesen werden. Die Schlusssätze der- sind ungefähr folgende:

e Einwirkung, welche die constitutionellen heiten auf den Verlauf von Traumen haben , macht sich in zwei verschiedenen Richtungen l. Einige derselben können die in den von rauma betroffenen Geweben ablaufenden Er- gestörungen specifisch in der Weise modifici- ss dieselben zur Produktion derjenigen patho- en Zustände führen, welche bei den spontanen tationen der betr. Krankheit auftreten und in jeder Beziehung charakteristisch sind. So Folge von Syphilis aus einer einfachen Wunde hilitisches Geschwür, nach einer Contusion ein entstehen, bei Scrofulose entwickelt sich nach istorsion ein Tumor albus, bei Arthritikern e Contusion einen completen Gichtanfall her- r führt zur Bildung eines Gichtknotens, viel- iebt sogar bei Rheumatischen eine Distorsion stehung eines akuten multiplen Gelenkrheu- s Veranlassung. Selbst die funktionellen he können in ähnlicher Weise den Eigen- keiten der betr. constitutionellen Krankheit hend modificirt werden. Bei Arthritikern die Schmerzen, sowie die entzündlichen Er- gen die für gichtische Erkrankungen charak- e ausserordentliche Heftigkeit erreichen, m Einflusse der Malaria können Schmerz- und sekundäre Blutungen den Wundverlauf die sich durch die der Intermittens eigene ität auszeichnen und nur durch die gegen rankheit wirksamen Specifica zu beseitigen

rtige specifische Störungen des Verlaufes Affektionen sind indessen keineswegs con- gar relativ selten und hängen offenbar von ciellen, durch die betr. Krankheit gesetzten Ernährungsanomalie ab, die zur Zeit weder definirbar, noch der Untersuchung zugänglich ist.

Anders gestaltet sich der Einfluss derselben Krankheiten, wenn sie in gleicher Weise wie die meisten chronischen Krankheiten zur Ausbildung einer wahren Kachexie geführt haben. Welche primäre Erkrankung auch immer ihr Ausgangspunkt gewesen sein mag, immer modificirt sie den Verlauf der Traumen in der Weise, dass die reparativen Vorgänge entweder ausserordentlich langsam eintreten oder sogar ganz ausbleiben. Diese Erscheinungen machen sich viel constanter bemerkbar, als die vorher erwähnten specifischen, die Ohnmacht des Organismus auf das Trauma in normaler Weise zu reagiren, ist in erster Linie für die Entwicklung derselben maassgebend. Da ausserdem aber die vorhandenen Organleiden, der augenblickliche Kräftezustand des Kr., sowie individuelle Verschiedenheiten in der Widerstandsfähigkeit des Organismus mit in Betracht kommen, ist es ungemein schwer im gegebenen Falle voraus zu bestimmen, in wie weit ein vorhandener kachektischer Zustand im Verlaufe eines Trauma sich geltend machen werde.

Unter diesen Umständen ist es selbstverständlich, dass sichere Regeln, wie man sich operativen Eingriffen gegenüber bei Kr. mit constitutionellen Leiden zu verhalten habe, nicht aufzustellen sind. Jedenfalls muss man daran festhalten, dass operative Eingriffe nur der minder wichtige Theil der Behandlung sind, und der Allgemeinzustand des Kr. in erster Linie der Berücksichtigung des Chirurgen bedarf. Eine Besserung desselben schwächt die lokalen Manifestationen desselben erheblich und erhöht so die Aussicht auf einen glücklichen Ausgang beträchtlich. So ist es denn durch alle Verhältnisse geboten, jeden Verwundeten, jeden zu Operirenden einer genauen Untersuchung mit allen Hülfsmitteln der Diagnostik zu unterwerfen.

Risel.

Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

ntliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1876.

dicinische Physik und Chemie.

es, P., Ueber Alkoholometrie. Journ. de Brux. 62. Févr.

neuve, Paul, Ueber den Nachweis der Alt- tels Kalk u. Aether. Journ. de Brux. LXII. ril.

in, Ad., Ueber den Nachweis kleiner Mengen Gaz. hebd. 2. Sér. XIII. 3. p. 38. — Journ. XII. p. 351. Avril.

arvalho, Apparat zur Ozonerzeugung. Gaz. p. 68.

mme, A., Klin. Urochlorometrie. Bull. de p. 309. Avril 15.

Fleischer, Emil, Die Titrir-Methode als selbstständige quantitative Analyse. 2. Aufl. Leipzig. Barth. 8. XVI u. 352 S. 7 Mk. 50 Pf.

Gérardin, A., Ueber einige physikal. Eigenschaften des gewöhnl. Wassers. Gaz. de Par. 23. p. 272.

Haas, Hermann, a) Ueber Eiweissbestimmung im polarisirten Lichte. Prag. med. Wchnschr. I. 18. — b) Ueber das opt. u. chem. Verhalten einiger Eiweisssubstanzen, insbesond. des dialysirten Albumin. Arch. f. Physiol. XII. 7 u. 8. p. 378.

Haddon, John; Thomas G. Dowse; Arthur Leared, Ueber Eiweissuntersuchung. Brit. med. Journ. March 4. p. 286.

Hamberg, Wasseranalysen. Hygiea XXXVIII. 4. Sv. läkaresällsk. förh. S. 72.

Hewett, F. C., Molybdänsäure als Reagens für Alkohol. Brit. med. Journ. June 10. p. 721.

Heynsius, A., Ueber Serumalbumin u. Eieralbumin u. ihre Verbindungen. Arch. f. Physiol. XII. 11 u. 12. p. 549.

Hofmeister, Franz, Ueber den Nachweis der Carminsäure in thier. Flüssigkeiten. Arch. f. Physiol. XII. 7 u. 8. p. 337.

Huppert, H., Ueber den Nachweis des Paralbumin. Prag. med. Wchnschr. I. 17. Vgl. a. 16. p. 315.

Jacquemin, Brenzgallussaures Eisen als Mittel zur Dosirung der Bicarbonate in Wässern. Bull. de l'Acad. 2. S. V. 20. p. 481. Mai 16.

Jaillard, Ueber die indirekte volumetr. Methode zur Dosirung der Säuren. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 67. Janv.—Févr. 1875.

Jaillard, Ueber Dosirung des Harnstoffs. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 186. Mars—Avril 1875.

Johnson, G. Stillingfleet, Ueber Eiweissuntersuchung. Brit. med. Journ. March 25.

Kulischer, Ueber Endosmose von Kochsalzlösung vermittelst starrer u. dehnbarer Scheidewände bei gegenwirkendem Drucke. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 6. p. 681. 1875.

Lépine, R., Ueber Wärmeentwicklung während der Blutcoagulation. Gaz. de Par. 12.

Liebig, Just. v., Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur u. Physiologie. 9. Aufl. Herausg. von Dr. *Ph. Zöller*. Braunschweig 1875. Vieweg u. S. 8. 528 S. u. Einleitg. 97 S. 10 Mk.

Liman, C., Methode zur Umwandlung von Kohlenoxydhämoglobin in Sauerstoffhämoglobin. Med. Centr.-Bl. XIV. 20.

Lundberg, L. V., Ueber Casein. Upsala läkarefören. förhandl. XI. 5. S. 343.

Magnier de la Source, Ueber die Bestimmung der trocknen Residuen der Milch. Journ. de Brux. LXII. p. 345. Avril.

Pfaundler, L., Ueber Differential-Luftthermometer. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien 1875. Gerold's Sohn. 8. 20 S. mit 2 Taf. 1 Mk. 20 Pf.

Prat, Ueber Albuminoidsubstanzen. Gaz. de. Par. 9. 23. p. 105. 261.

Puls, J., Ueber quantitative Eiweissbestimmung des Blutserum u. der Milch. Arch. f. Physiol. XIII. 2 u. 3. p. 176.

Reichardt, E., Element u. Atomgewicht. Hülfstabellen zur Kenntniss des Atomgew., des chem. Werthes u. Verhaltens d. Elemente. Halle. Buchhandl. d. Waisenhauses. 8. 19 S. 60 Pf.

Rosenbach, Ottomar, Eine angebl. Gallenfarbstoffreaktion. Deutsche med. Wchnschr. II. 16.

Salomon, Georg, Ueber das Vorkommen von Traubenzucker in Alkohol. Med. Centr.-Bl. XIV. 22.

Schmidt, Alexander, Ueber die Beziehung des Kochsalzes zu einigen thier. Fermentationsprocessen. Arch. f. Physiol. XIII. 2 u. 3. p. 93.

Soyka, Zur Klassificirung der Eiweisskörper. Prag. med. Wchnschr. I. 20. p. 390.

Soyka, Isidor, Ueber das Verhältniss des Acidalbumin zum Alkalialbuminat. Arch. f. Physiol. XII. 7 u. 8. p. 347.

Vidau, A., Ueber die Cuprocyanüre. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 509. Sept.—Oct. 1875.

Weyl, Th., Zur Kenntniss thier. u. pflanzl. Eiweisskörper. (Vorläuf. Mittheil.) Arch. f. Physiol. XII. 11 u. 12. p. 635.

Zuelzer, W., Ueber das Verhältniss der Phosphorsäure zum Stickstoff im Harn. Virchow's Arch. LXVI. 3. p. 282.

S. a. III. 3. Abeles, Bernard, Hoffm Picard. IV. Hennig, Hill. V. 2. Almén, Sj VIII. 3. a. Führy, Löbisch; 3. b. Gaugh 8. Tellegen. IX. Tellegen. X. Kleinwä XI. Neumann, Parrot. XVI. Richter. X Buchner, Doremus.

II. Botanik.

Boehm, Jos., Ueber Stärkebildung in den C phyllkörnern. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Gerold's Sohn. 8. 28 S. 40 Pf.

Eichler, A. W., Syllabus der Vorlesungen Phanerogamenkunde. Kiel. Schwers. 8. 36 S. 60 Pf.

Falkenberg, P., Vergl. Unters. über d der Vegetationsorgane der Monocotyledonen. St Enke. 8. IV u. 202 S. mit 3 Taf. 4 Mk. 80 Pf.

Hoffmann, H., Zur Speciesfrage. „Natur Verhandlingen der Holl. Maatsch. der Weetensch. lem 1875. Erven Loosjes. 4. 72 S. mit 5 Taf.

Kurtz, F., Zur Anatomie des Blattes der M muscipula. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med.

Liebermann, Leo, Unters. üb. das Chlo den Blumenfarbstoff u. deren Bezieh. zum Blut (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien 1875. Sohn. Lex.-8. 20 S. Mit Taf. 70 Pf.

Mayer, Adf., Ueber die Aufnahme von Am durch oberirdische Pflanzentheile. — Ueber Stä scheidung aus Pflanzentheilen bei Abwesenheit von säure. Heidelberg 1875. C. Winter. 8. 9 S.

Mayer, Adf., Die Sauerstoffausscheidung ger Pflanzen. Heidelberg. C. Winter. 8. 33 S.

Müller, N. J. C., Botanische Unter V. Ueber die Einwirkung des Lichtes u. der Stär auf das grüne Blatt unserer Waldbäume. Heid C. Winter. 8. 301—425 S. mit eingedr. Holz Taf. 6 Mk. 80 Pf.

Munk, Hermann, Die elektr. u. Bewe scheinungen am Blatte der Dionaea muscipula. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 1. p. 30.

Rothrock, J. T., Zur Botanik der sogen. Bl Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 10. March.

S. a. I. Weyl. III. 1. Knaur, Strasb VIII. 11. *Endo- u. Epiphyten.* XIX. 2. *Pilze als heitserreger.*

III. Anatomie und Physiolog

1) *Allgemeines; Generatio aequivoca; ontologie.*

Boll, Frz., Das Princip des Wachsthums Hirschwald. 8. 84 S. mit 1 Taf. u. eingedr. 3 Mk.

Eberth, Ueber Zell- u. Kerntheilung. Corr.-Bl. VI. 5. p. 141.

Goeler-Ravensburg, Frdr. v., Die sche Theorie. Eine krit. Darstellung der organ. lungstheorie in kurzer Uebersicht u. für das Ver weiterer Kreise. Berlin. Denicke. 8. 39 S.

Haeckel, Ernst, Ziele u. Wege der Entwicklungsgeschichte. Jena. Dufft. 8. 90 S. 40 Pf.

Knauer, Frdr. Karl, Die alte Grenzlin schen Thier- u. Pflanzenwelt u. deren Umsturz d moderne Naturwissensch. Wien. Hölder. 8. VI u. 1 Mk.

Martin, H., Ueber Struktur u. Entwick Bakterien u. Vibrionen. Gaz. de Par. 16.

Roberts, William, Ueber den Ur Bakterien u. über Abiogenese. Brit. med. Journ.

Sanderson, J. Burdon, Ueber Hülf biolog. Forschung. Lancet I. 22; May.

Strassburger, Ed., Ueber Zellbildung u. Zell-
g. 2. Aufl. Jena. Deistung. 8. XIII u. 332 S.
Taf. 12 Mk.
Zacharias, Otto, Zur Entwicklungstheorie. Jena.
noble. 8. VII u. 127 S. 2 Mk. 40 Pf.
S. a. XIX. 2. *Zellbildung in patholog. Beziehung.*

2) *Zoologie; vergleichende Anatomie.*

Bernstein, J., Ueber den Sitz der automat. Er-
g im Froschherzen. Med. Centr.-Bl. XIV. 22.
Bütschli, O., Studien über die ersten Entwick-
ngänge der Eizelle, die Zelltheilung u. die Conju-
der Infusorien. (Abh. d. Senkenb. naturf. Ges.)
rt a. M. Winter. 4. 252 S. mit 15 Taf. u. ein-
Holzschn. 20 Mk.
Champouillon, Ueber die sogen. portugies. Au-
Gaz. de Par. 21. p. 248.
Claus, Carl, Grundzüge der Zoologie. 3. Aufl.
g. Elwert. 8. XII u. 1254 S. 18 Mk.
Dette, Alexander, Vergleich. Entwicklungs-
he d. Comatula mediterranea. Arch. f. mikroskop.
XII. 4. p. 583.
Faber, V., Ueber den pulsirenden Bauchsinus
ekten. Arch. f. mikroskop. Anat. XII. 4. p. 575.
Greeff, Richard, Ueber das Auge der Alciopo-
Ein Beitrag zur Kenntniss des Baues der Retina.
g. Elwert'sche Verlagsbuchh. gr. 8. 24 S. mit 2
. 1 Mk. 60 Pf.
Hebben, Carl, Arbeiten aus dem zool.-vergleich.-
g. Institute. I. Ueber bläschenförm. Sinnes-Organe
Eigenthüml. Herzbildung der Larve von Ptycho-
minata L. II. Ueber Podocoryne carnea Sars.
Sitz. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn.
22 S. mit 1 Tafel u. 33 S. mit 2 Tafeln. 2 Mk.

Hartmann, Robert, Zur zoolog. u. zootom.
der sogen. anthropomorphen Affen. Arch. f.
Physiol. u. wiss. Med. 6. p. 723. 1875.
Hilder, Ueber die Existenz von Safträumen in der
t beim lebenden Frosche. Med. Centr.-Bl. XIV. 24.
Kemp, George, Ueber die Galle bei den fleisch-
den Thieren. Brit. med. Journ. March 4. p. 287.
Kölliker, A., Ueber die erste Entwicklung des
Säugethierembryo. Verh. d. physikal.-med. Ges. zu
N. F. IX. 1 u. 2. p. 98. 1875.
Le Gillavry, Th. H., Ueber die Schneidezähne
decumanus. Verslagen en Mededeel. d. k. Akad.
Wetensch. Afd. Natuurk. 2. R. IX. p. 51.
Lignin, P., Ueber d. Acari aus der Familie der
Ixodes. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XII.
Mai et Juin.
Lilipeaux, Ueber die Wirkung der Durchschnei-
des N. ischiadicus bei jungen Meerschweinchen u.
Ratten. Gaz. de Par. 21. p. 249.
Mrotzek, J., Ueber das „Plateau" an der Aorta u.
Coronarterie bei gewissen Thiergattungen. Gaz. de

Pichet, G., Ueber Farbenveränderungen unter
d. der Nerven bei Thieren. Journ. de l'Anat. et
Physiol. XII. 2. p. 113. Mars et Avril.
Reber, A., Ueber die Stellung des Hühnchens im
ungsplan. Leipzig. Wilh. Engelmann. 4. VII u.
t 2 Taf. 3 Mk.
Roh, W. H., Untersuchungen über den Bau des
us lanceolatus. Leipzig. Wilh. Engelmann. gr. 8.
t 3 Tafeln.
Sanson, André, Ueber die Lungenrespiration bei
den Haussäugethieren. Journ. de l'Anat. et de
l. XII. 2. 3. p. 166. 225. Mars—Juin.
Schmidt, Alexander, Eigenthüml. Form von
Perlchen bei Thieren. Dorp. med. Ztschr. VI. 1.
875.

Semper, C., Die Identität im Typus der Glieder-
würmer u. Wirbelthiere. Verh. d. physikal.-med. Ges.
zu Würzb. N. F. IX. 1 u. 2. p. 102. 1875.
Tourneux, F., u. G. Herrmann, Ueber einige
Platten-Epithelien bei Thieren. Journ. de l'Anat. et de
la Physiol. XII. 2. p. 199. Mars et Avril.
S. a. III. 3. Kölliker. VIII. 11. *Ento- u. Epizoën.*
XIII. Sattler.

3) *Anatomie u. Physiologie des Menschen. — Anthropologie. — Ethnologie.*

Abeles, M., Ueber saccharificirende Fermente im
thier. Organismus. Wien. med. Jahrbb. 2. p. 225.
Albert, E., Zur Mechanik des Hüftgelenks. Wien.
med. Jahrbb. 2. p. 105.
Albertoni, Pietro, u. Marino Michieli,
Ueber die Bewegungscentren im Gehirn. Lo Sperimentale
XXXVII. p. 136. [XXX. 2.] Febbr.
Arbuckle, John H., Ueber Präparation des fri-
schen Hirngewebes für die mikroskop. Untersuchung.
Glasgow med. Journ. N. S. VIII. 2. p. 207. April.
Arndt, Rudolf, Ueber die Bedeutung der Mark-
scheiden der Nervenfasern. Virchow's Arch. LXVII. 1.
p. 27.
Baudon, Ueber vorzeit. Verknöcherung der Clavi-
cula. Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 416. Avril.
Bentzen, G. E., Zur Entwicklung der Gelenkhöh-
len. Nord. med. ark. VII. 4. Nr. 25. 1875.
Bernard, Claude, Ueber die Zuckerbildung im
Blute u. die Bedeutung der physiolog. Glykohämie. Gaz.
de Par. 18.
Bernhardt, M., Ueber die Funktion des Trigemi-
nus als Geschmacksnerv. Arch. f. Psychiatrie u. Nerven-
krankh. VI. 2. p. 561.
Bernstein, J., Ueber die Automatie des Herzens.
Med. Centr.-Bl. XIV. 25.
Bouchut, E., Ueber das Princip des Lebens. Gaz.
des Hôp. 25. 26. 27. p. 198. 206. 213.
Boulton, Percy, Ueber die Körpermaasse u. das
Körpergewicht beim Menschen. Brit. med. Journ. March 4.
Bresgen, Max, Abnorme Bänder am Kehlkopfe.
Wien. med. Jahrbb. 2. Verh. d. Ges. d. Aerzte 14. p. 74.
Broadbent, W. H., Ueber die Theorie der Con-
struktion des Nervensystems. Brit. med. Journ. March 25.,
April 1. 8.
Brown-Séquard, Ueber die Lokalisation der
Gehirnfunktionen. Gaz. de Par. 6. p. 69.
Burq, V., Dynamometer. Gaz. de Par. 10. p. 118.
Ceradini, G., Ueber die Entdeckung des Blut-
kreislaufs. Ann. univers. Vol. 235. p. 23. 137. 207.
Gennajo—Marzo.
Couty, Ueber die troph. Bedeutung der hintern
Rückenmarksnervenwurzeln. Gaz. de Par. 22.
Cyon, E., Ueber die physiolog. Beziehungen zwi-
schen dem N. acusticus u. dem Bewegungsapparat des
Auges. Gaz. de Par. 17. p. 201.
Du Bois-Reymond, E., Ueber die negative
Schwankung des Muskelstromes bei d. Zusammenziehung.
Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 6. p. 633. 1875;
1. p. 123. 1876.
Dupuy, Eugen, Ueber die Lokalisation der Funk-
tionen im Gehirn. Boston med. and surg. Journ. XCIV.
14. p. 379. April.
Eulenburg, Albert, u. L. Landois, Ueber
die thermischen Wirkungen experimenteller Eingriffe am
Nervensystem u. ihre Beziehung zu den Gefässnerven
(peripher. Reizung u. Durchschneidung d. Nervenstämme).
Med. Centr.-Bl. XIV. 15. — Virchow's Arch. LXVI. 4.
p. 489.
Ewald, August, Ueber die Endigung der motor.
Nerven in den quergestreiften Muskeln. Arch. f. Physiol.
XII. 11 u. 12. p. 529.

Feltz, V., u. E. Ritter, Ueber die Wirkung der Gallensalze auf Puls, Gefässspannung, Respiration u. Temperatur. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XII. p. 270. Mai et Juin. — Gaz. de Par. 12. p. 141.

Féré, Zur Topographie des Gehirns. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 828. Oct.—Déc. 1875.

Fischer, E., Ueber Endigung der Nerven in den quergestreiften Muskeln. Med. Centr.-Bl. XIV. 20.

Flechsig, Paul, Die Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmark des Menschen, auf Grund entwicklungsgeschichtl. Unters. dargestellt. Leipzig. Wilh. Engelmann. Lex.-8. XVI u. 382 S. mit 20 Taf. 18 Mk.

Fleischl, Ernst, Untersuchungen über die Gesetze der Nervenerregung. I. Ueber die Lehre vom Anschwellen der Reize im Nerven. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 14 S. 30 Pf.

Frank, A. F., Ueber Veränderung des Volumens der Organe in ihren Beziehungen zur Blutcirkulation. Gaz. de Par. 17. p. 200.

Franck, François, Ueber die Wirkung der Reizung der vasomotor. Nerven. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 21.

Franks, Kendal M., Ueber den Musculus chondro-coracoideus. Dubl. Journ. LXI. p. 19. [3. S. Nr. 49.] Jan.

Friedrich, J. J., u. Ewald Hering, Untersuchung des physiolog. Tetanus mit Hülfe des stromprüfenden Nervenmuskelpräparats. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. 8. 14 S. 30 Pf.

Frommann, C., Untersuchungen über die normale u. patholog. Histologie des centralen Nervensystems. Jena. Friedr. Frommann. gr. 4. 53 S. mit 4 Tafeln.

Gergens, E., Ueber Reflexbewegung. Arch. f. Physiol. XIII. 1. p. 61.

Gergens, E., u. E. Werber, Ueber lokale Gefässnervencentren. Arch. f. Physiol. XIII. 1. p. 44.

Gerlach, Leo, Ueber das Verhalten des indigschwefels. Natr. im Knorpelgewebe lebender Thiere. Ein Beitr. zur Kenntniss der Ernährungsvorgänge im Knorpel. Erlangen. Besold. 8. IV u. 60 S. mit 3 Taf. 2 Mk.

Goltz, Fr., u. E. Gergens, Ueber die Verrichtungen des Grosshirns. Arch. f. Physiol. XIII. 1. p. 1.

Gruber, Wenzel, Anatom. Notizen: Glandula thyreoidea accessoria u. bipartita. — Das Foramen in den Schildknorpelplatten. — Anomaler Infraclaviculararkanal zum Durchgang von Venen. — Hernienartige Aussackung der Synovialhaut der Radio-Carpalkapsel in d. Sulcus radialis, aber hinter d. Vasa radialia. — Verlauf d. V. anonyma sin. vor d. Thymus. — Verlauf d. Carotis ext. zwischen M. digastricus u. stylohyoideus. — Anomalie des Ursprungs d. Art. mammaria interna. — Stirnfontanellknochen beim Menschen. — Ossifikationen an ungewöhnl. Orten. Virchow's Arch. LXVI. 4. p. 447 fig.

Hällstén, K., Ueber die Reizbarkeit an verschied. Stellen desselben Nerven. Finska läkaresällsk. handl. XVII. 2. S. 73.

Harvey, Joseph E., Ueber die Cirkulation des Nervenfluidum. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 9. p. 164. Febr.

Hitzig, E., Ueber Erwärmung der Extremitäten nach Grosshirnverletzungen (therm. Einfl. des Grosshirns mit Bezug auf den Aufs. von *Eulenburg* u. *Landois*). Med. Centr.-Bl. XIV. 18.

Hoeltge, A., Ueber Verwendung der comprimirten Luft bei der Injektion mikroskop. Präparate. The Clinic X. 15; April.

Hoffmann, Ueber den Zuckergehalt des Blutes. Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 63. 1875.

Holler, Anton, Schnittmethode für mikroskop. Präparate des Gehirns u. Rückenmarks. Mitth. d. Ver. d. Aerzte in Niederösterr. II. 5. p. 60.

Jewell, J. S., Ueber allgem. Struktur u. Wirkungsweise des Nervensystems. Chicago Journ. of nervous and mental dis. III. 2. p. 177. April.

Jones, C. Handfield, Ueber den Einfluss der Körperarbeit auf den Radialpuls. Lancet I. 23; June.

Key, Axel, u. Gustaf Retzius, Studien [illegible] Anatomie d. Nervensystems u. d. Bindegewebes. 1. H[illegible] Stockholm 1875. Samson u. Wallin. Fol. IX u. [illegible] mit 39 Bl. Tafelerklärungen u. 30 Taf. 100 Mk.

Key, Axel, u. Gust. Retzius, Ueber d[illegible] u. die Saftbahnen der Sehnen. Nord. med. ark. V[illegible] Nr. 21. 1875.

Key, Axel, Zur histolog. Technik. Nord. [illegible] ark. VII. 4. Nr. 25. S. 14. 1875.

Kölliker, Alb., Entwicklungsgeschichte d[illegible] schen u. der höhern Thiere. 2. Aufl. 1. Hälfte. L[illegible] Engelmann. 8. XVI u. 399 S. mit Holzschn. 12 [illegible]

Kohts, O., u. E. Tiegel, Einfl. der Vagus[illegible] schneidung auf Herzschlag u. Athmung. Arch. f. Ph[illegible] XIII. 1. p. 84.

Kollmann, Häutchenzellen u. Bindegewebe. [illegible] Centr.-Bl. XIV. 25.

Krause, W., Der Musc. sternocleidomast[illegible] Med. Centr.-Bl. XIV. 25.

Lépine, Germont u. Schlemmer, Ueb[illegible] lung der rothen Blutkörperchen bei Neugebornen. [illegible] de Par. 9. p. 105.

Lépine, R., Ueber den Einfl. des peripher. [illegible] des Ischiadicus auf die Temperatur des Gliedes. G[illegible] Par. 13. 21.

Lewis, Bevan, Ueber Bereitung frischer S[illegible] vom Gehirn für die mikroskop. Untersuchung. M[illegible] mes and Gaz. March 4.

Mac Gillavry, Th. H., Ueber künstl. Ver[illegible] der Cellulose. Verslagen en Mededeel. d. k. Ak[illegible] Wetensch. Afd. Natuurk. 2. R. IX. S. 380.

Mahomed, F. A., Ueber die Cirkulation [illegible] gem u. angestrengtem Gehen. Lancet I. 12; March [illegible]

Malassez u. Picard, Ueber die Funkt[illegible] Milz. Gaz. de Par. 16. p. 189.

Mantegazza, Paolo, Ueber die Ursache[illegible] gerinnung. Gazz. Lomb. 7. S. III. 17.

Marey, Ueber die Bewegungen des künstl. [illegible] ten Herzens. Gaz. de Par. 10. p. 113; 11. p. 12[illegible]

Marey, Ueber die elektr. Veränderungen [illegible] Muskeln, spec. am Herzen. Gaz. de Par. 19. p. [illegible]

Martin, Hippolyte, Ueber die Struktur [illegible] Spermatozoiden. Gaz. de Par. 23.

Mayer, Sigmund, Die peripher. Nerven [illegible] das sympath. Nervensystem. Arch. f. Psychiatrie [illegible] venkrankh. VI. 2. p. 353.

Mayrhofer, Ueber die Nichtexistenz mü[illegible] weibl. Eier im Eierstocke. Arch. f. Gynäkol. [illegible] p. 442.

Mihalkovics, V. v., Die Entwicklung des [illegible] balkens u. des Gewölbes. Med. Centr.-Bl. XIV. [illegible]

Mosso, Angelo, Critica sperimentale d[illegible] vità diastolica del cuore. Torino. Tipi Veret[illegible] 72 pp. con 6 tavole litogr.

Mosso, Angelo, Ueber künstl. Cirkul[illegible] physiolog. Versuchen. Riv. clin. 2. S. VI. 4. p. [illegible]

Neumann, E., Hämatoidin im Knorpel. [illegible] Heilk. XVII. 4. p. 373.

Neumann, E., Knochenmark u. Blutbi[illegible] Arch. f. mikroskop. Anat. XII. 4. p. 793.

Nothnagel, H., Ueber die Wirkung der [illegible] u. Exstirpation des Kleinhirns. Med. Centr.-Bl. [illegible]

Otis, F. N., Ueber die Weite der Harnröhr[illegible] ren Beziehung zur Grösse des Penis. Arch. of D[illegible] II. 3. p. 210. April.

Pavy, F. W., Ueber die Wirkung lange [illegible] der Muskelanstrengung auf den Organismus. Brit. [illegible] Journ. Febr. 26., March 4. 11. — Vgl. a. Lancet I. [illegible] 13; March p. 353. 392. 429. 466.

Picard u. Malassez, Ueber das in der Mil[illegible] haltene Eisen. Gaz. des Hôp. 37.

Rauber, A., Elasticität u. Festigkeit der Kn[illegible] Med. Centr.-Bl. XIV. 14. 15.

Richet, Charles, Experimentaluntersu[illegible] über die Funktion der sensitiven Nerven. Gaz. des [illegible]

Roehrig, A., Die Physiologie der Haut, experi- ell u. kritisch bearbeitet. Berlin. A. Hirschwald. . IV u. 217 S.

Rollett, Alexander, Ueber einen Nervenplexus nervenendigungen in einer Sehne. (Sitz.-Ber. d. k. . d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 20 S. Tafel. 60 Pf. — Bemerk. üb. d. Rheochord als Nebliessung. Das. 11 S. 20 Pf.

Rosenthal, J., Bemerk. üb. die Thätigkeit der st. Nervencentra, insbes. üb. die Athembewegungen. ren. Besold. 8. 62 S. 2 Mk.

Rossbach, M. J., u. Th. Quellhorst, Zur Phy- le des Vagus. Verh. d. physikal.-med. Ges. zu burg. N. F. IX. 1 u. 2. p. 13. 1875.

Rüdinger, Beitr. zur Anatomie des Gehörorgans, dessen Blutbahnen, d. Schädelhöhle, sowie d. über- Finger. München. Liter.-artist. Anstalt. 4. IV u. mit 6 color. Lichtdr.-Taf. 12 Mk.

Salkowski, E., Ueber Wirkung u. Verhalten einiger Schwefelhalt. organ. Verbindungen im thier. Organis- Virchow's Arch. LXVI. 3. p. 315.

Salkowski, E., Ueber die Pankreasverdauung. Berl. klin. med. Wchnschr. II. 25. p. 301.

Schiefferdecker, P., Mikrotom. Arch. f. mi- krosp. Anat. XII. 4. p. 791.

Schmidt, Alexander, Ueber Faserstoffgerin- Arch. f. Physiol. XIII. 2 u. 3. p. 146.

Schüle, Ueber die Cirkulationsverhältnisse im Ge- Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXIII. 2. p. 207.

Shaw, J. C., Ueber die Cirkulation in der Schädel- u. im Innern des Auges. Chicago Journ. of nervous mental Dis. III. 2. p. 207. April.

Speck, Ueber Sauerstoffverbrauch u. Kohlensäure- bildung beim Menschen. Med. Centr.-Bl. XIV. 17.

Stefani, Aristide, Ueber die Erregung des Ner- ven. Lo Sperimentale XXXVIII. p. 268. [XXX. 3.]

Stefani, Aristide, Ueber den Einfl. der Respi- auf den Blutdruck. Riv. clin. 2. S. VI. 4. p. 97.

Stein, S. Th., Ueber photosphygmograph. Curven. klin. Wchnschr. XIII. 12.

Stirling, William, Ueber die Reflexfunktionen des Rückenmarks. Edinb. med. Journ. XXI. p. 914. 1092. [10. 252.] April, June.

Stricker, Ueber die Spannungsunterschiede zwi- schem linken Ventrikel u. der Aorta. Wien. med. Wchr. XXVI. 20. p. 483.

Strukanoff, Johannes, Bemerkungen zu *Wil- rling's* Arbeit: „Ueber die Summation elektrischer Reize". Arch. f. Physiol. XII. 6. p. 307.

Struffi, Cesare, Ueber die Kerne der Lymph- Riv. clin. 2. S. VI. 5. p. 130.

Stuhanhoffer, L. v., a) Die ersten Wege des Fet- b) Die Saftkanälchen der Gefässwände. Med. Jahrbl. XIV. 23.

Tiegel, E., Ueber Muskelcontraktur im Gegensatze zur Contraktion. Arch. f. Physiol. XIII. 1. p. 71.

Tillmanns, H., Die Lymphgefässe der Gelenke. Ein mikroskop. Anat. XII. 4. p. 649.

Tillmanns, H., Zur Histologie der Synovialmem- Arch. f. klin. Chir. XIX. 4. p. 693.

Toldt, C., u. E. Zuckerkandl, Ueber d. Form- veränderungen der menschl. Leber während des Foetalums. (Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.) Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 55 S. mit 2 Tafeln. 2 Mk.

Tuna, P., Zur Histologie u. Entwicklungsgeschichte der menschl. Oberhaut u. ihrer Anhangsgebilde. Arch. f. mikroskop. Anat. XI. 4. p. 665.

Ulrich a Valette, St. George, Ueber die Genese der Zellenkörper. Arch. f. mikroskop. Anat. XII. 4.

Versammlung, die 6. allgem., der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte zu Mün- chen. 9. bis 11. Aug. 1875. Nach den stenogr. Auf- zeichn. red. vom Gen.-Sekret. Prof. Dr. *Kollmann*. Mün- chen 1875. Heidelberg. K. Groos. 4. 94 S. 1 Mk. 50 Pf.

Vivisektionen, Bericht der von der engl. Regie- rung berufenen Commission. Med. Times and Gaz. March 11. 18.

Wahlberg, C. F., u. Robert Tigerstedt, Ueber das Bindegewebe. Finska läkaresällsk. handl. XVII. 2. S. 110.

Zuckerkandl, E., Ueber die Venen der Retro- maxillargrube u. deren Bezieh. zum Gehörorgane. Mon.- Schr. f. Ohrenheilk. u. s. w. X. 4.

Zuckerkandl, E., a) Zur Anatomie der Zungen- venen. — b) Ueber die Orbitalarterien. — c) Ueber die Fusswurzelknochen. Wien. med. Jahrbb. 3. p. 335. 348. 351.

S. a. I. Hofmeister, Lepine, Puls. III. 1. Haeckel, Zacharias; 2. Bütschli, Kölliker, Sanson, Schmidt. VIII. 4. Sée; 5. Bresgen.

Ueber die Anatomie der weibl. Sexualorgane, des Seh- u. Gehörorgans, des Zahnsystems s. IX. X. XIII. XIV. 1. *XV. Ueber die physiol. Wirkung verschiedener Giftpflanzen* s. VII.

4) *Missbildungen und angeborne Bildungsanomalien.*

Atthill, Lombe, Exomphalus. Dubl. Journ. LXI. p. 563. [3. S. Nr. 54.] June.

Barber, Oliver, Anencephal. Foetus. Obstetr. Transact. XVII. p. 341. — Obstetr. Journ. III. p. 667. [Nr. 34.] Jan.

Boogaard, J. A., Persistenz d. Müller'schen Gangs bei einem erwachsenen Manne. Verslagen en mededeel. d. k. Akad. van Wetensch. Afd. Natuurk. 2. R. IX. S. 266.

Burgl, Georg, Ueber Transpositio viscerum. Bayr. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 24.

Dawosky, Fall von Hypospadie. Memorabilien XXI. 2. p. 65.

Guttmann, Situs viscerum inversus. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 11. p. 150; 13. p. 175.

Habgood, H., Anencephalus; erbliche Geistesstö- rung in der Familie; schon vorhergegangene Geburt eines Anencephalus. Brit. med. Journ. April 22. p. 505.

Klebs, E., Ovum in ovo. Prag. med. Wchnschr. I. 20.

Longuet, Maurice, Klumpfüsse; Syndaktylie; intrauterine spontane Amputationen. Gaz. de Par. 20.

Lusk; Rodenstein, Missgeburten (Acardiacus. — Entwicklungshemmung der obern Extremitäten). Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 4. p. 662. 663. Febr.

Maier, Rudolf, Ueber eine complicirte Missbil- dung des Herzens. Virchow's Arch. LXVII. 1. p. 45.

Maunder, Angeborner Mangel des Rectum. Med. Times and Gaz. May 27. p. 575.

Mundé, Paul F., Fall von angebl. lateralen Her- maphroditismus (Katharina Hohmann). Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 4. p. 615. Febr.

Tuck, Henry, u. J. B. S. Jackson, Acephalus. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 16. p. 439. April.

Wallace, Mehrfache Missbildungen am Kopfe u. an den Füssen eines Foetus. Obstetr. Transact. XVII. p. 177.

S. a. III. 3. Bresgen, Gruber, Rüdinger. VIII. 2. a. Raab, Vogel; 4. Beil, Gatti, Hor- nung, Polaillon, Steuber; 8. Marsh, Wölfler. IX. *Angeb. Bildungsfehler der weibl. Genitalien.* X. Ahl- feld. XII. 4. *Hasenscharte, Gaumenspalte, Spina bifida.* XIX. 2. Münchmeyer.

IV. Hygieine und Diätetik.

(Desinfektion.)

Abfuhr, Systeme u. Methoden derselben. Public Health IV. May 5. 12., June 2.

Abtrittsanlagen. Gesundheit I. 14. — Public Health IV. May 12. 19.

Acland, Henry W., Ueber Bauhygieine. Sanitary Record IV. 90; March.

Atlee, Kleidung u. Gesundheit der Frauen. Gesundheit I. 11.

Bach, O., Ueber Gräbergase. Gesundheit I. 7.

Bartlett, H. C., Ueber condensirtes Bier. Public Health IV. Febr. 24., March 2. p. 103. 111.

Bauhygeine. Public Health IV. March 10. 17. 24. 31., April 21., May 26.

Baumeister, R., Stadterweiterungen in techn.-baupolizeil. u. wirthschaftl. Beziehung. Berlin. Ernst u. Korn. 8. X u. 492 S. 8 Mk.

Baumeister, Ueber Verunreinigung der Flüsse. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Gesundheitspfl. VIII. 3. p. 487.

Bell, A. N., Zur Schulhygieine. Public Health IV. March 10.

Beneke, F. W., Oeffentl. Gesundheitspflege. Ein populär-wiss. Vortrag. Marburg. Elwert's Verl. 8. III u. 38 S. 80 Pf.

Berieselung in Zürich, Diskussion. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 9. p. 288.

Bier, über den Kohlensäuregehalt desselben. Gesundheit I. 13.

Bouchardat, Ueber die hygiein. u. therapeut. Bedeutung des Fleischextrakts. Journ. de Brux. LXII. p. 164. Févr.

Brewer, Richard, Ueber die Hindernisse für hygiein. Maassregeln. Public Health IV. June 2.

Buez, Ueber den Sanitätsdienst im Orient u. die Wallfahrt nach Mekka 1874 u. 1875. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 363. Juillet—Août 1875.

Canalisation. Public Health IV. April 28.

Chadwick, Edwin, Ueber die Wasserversorgung in London. Sanitary Record IV. 93; April.

Colin, Léon, Ueber den gesundheitsschädl. Einfl. der Anhäufung von Menschen in Wohnräumen. Ann. d'Hyg. 2. S. XLV. p. 233. 385. Mars, Mai.

Dämpfe, gesundheitsschädliche. Public Health IV. March 17.

Delpech, A., u. Hillairet, Ueber Krankheiten der bei der Chromat-Fabrikation beschäftigten Arbeiter. Ann. d'Hyg. 2. S. XLV. p. 193. Mars.

Desinfektionsmittel. Public Health IV. June 2.

Drainage. Public Health IV. April 28., May 5. 26.

Dünkelberg, Die Technik der Berieselung mit städt. Kanalisationswasser. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Geshtspfl. V. 1. 2. 3. p. 7.

Ebner, Ueber die Kanalisation von Düsseldorf. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Geshtspfl. V. 1. 2. 3. p. 4.

Fereday, William White, Ueber Behandl. der menschl. Exkremente. Public Health IV. June 2.

Ferguson, Ueber Entartung der Fabrikbevölkerung. Gesundheit I. 11.

Field, Rogers, Ueber die Principien der Drainage in Häusern. Public Health IV. March 2.

Flower, L., Ueber Kanalisirung, mit Rücksicht auf Ueberschwemmung. Public Health IV. May 26.

Fox, Cornelius B., Ueber Verunreinigung von Luft u. Wasser. Public Health IV. March 31.

Fronmüller, Ueber die Leuchtgasfabriken vom sanitären Standpunkte. Vjhrschr. f. öff. Geshtspfl. VIII. 2. p. 205.

Gärtner, J., Ueber Wohnungsverhältnisse in Berlin. Gesundheit I. 15.

Gauster, Moritz, Ueber sanitäre Schulaufsicht. Mitth. d. Ver. d. Aerzte in Niederösterr. II. 6. p. 80. — Wien. med. Presse XVII. 13. p. 436.

Gérardin jun., A., Ueber die Ventilation der Eisenbahnwagen. Ann. d'Hyg. 2. S. XLV. p. 274. Mars.

Grossheim, Ueber die Mittel zur Reinhaltung der Luft in Krankenhäusern. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshtspfl. VIII. 3. p. 393.

Hamburgs Versorgung mit gutem Trink... (Gutachten d. techn. Abth. d. Gewerbever.) H... Boysen. 8. 24 S. 50 Pf.

Hartley, Walter Noel, Ueber Ventilation... nitary Record IV. 95; April.

Harz, C. O., Mikroskop. Unters. des Brun... sers für hygiein. Zwecke. (Ztschr. f. Biol.) M... Berlin. Friedländer u. Sohn. 8. 27 S. 1 Mk. 6...

Heath, Francis George, Ueber Anp... von Bäumen in Strassen. Gesundheit I. 11.

Heinrich, Carl, Ueber Bekämpfung der ... sucht bei verschied. Völkern. Gesundheit I. 8—...

Heizung u. Ventilation in Hospitälern. Health IV. April 7.

Hennig, C., Ueber die Reaktion der Kal... Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 4. p. 357.

Henschke, Gust., Die Pflanzenkost. Bonn... hausen. Förstemann. 8. 31 S. mit Tab. 60 Pf.

Hill, Alfred, Milchanalysen. Lancet I. ... p. 759.

Hirsch u. Guttstadt, Ueber Schädlich... Kellerwohnungen. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 15.

Hogg, Jabez, Ueber Wasserversorgung. Health IV. Febr. 24.

Hoh, Theodor, Ueber Centralheizung... sundheit I. 13.

Hoh, Theodor, Ueber hygiein. Bedeu... Wind u. Sturm. Gesundheit I. 14.

Hudson, John, Ueber Gesundheitspflege ... wandererschiffen. Med. Times and Gaz. March ...

Humphris, D. J., Ueber Verwerthung der ... stoffe. Public Health IV. June 9.

Jaillard, a) Ueber Färbung des Weines... — b) Ueber zinkhaltigen Essig. — c) Ueber d... aphthenkranken Kühen. Rec. de mém. de mil. ... 3. S. XXXI. p. 189. 190. 191. Mars—April ...

Kast, Herm., Reinigung u. Entwässe... burgs i. Br. Freiburg i. Br. Wagner. 8. III u. ... mit Plan. 2 Mk.

Katscher, Leopold, Neue Ventilation... Wien. med. Presse XVII. 16. p. 371.

Kellerwohnungen, Verbesserung. Ge... I. 13.

Kulischer, Ueber das Eindringen von ... undichte Wasserleitungen. Arch. f. Anst., P... wiss. Med. 6. p. 668. 1875.

Langbein, A., Die Effluvien der chem. ... zu Stassfurt-Leopoldshall. (Entgegnung auf d... von *Wackenroder*.) Stassfurt. Wulkow. 8. 15 S.

Manouvriez, Anatole, Krankheiten u. ... der mit Verarbeitung der Kohlengrubenaggl... Theers beschäftigten Arbeiter. Ann. d'Hyg. 2. ... p. 459. Mai.

Massié, Ueber Aufbewahrung leicht ver... Substanzen. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. ... p. 87. Janv—Févr.

Maus, Cluysenaer, Derote u. Vas... Ueber Assanirung der Stadt Brüssel. Ann. d'... XLV. p. 247. Mars.

Meidinger, H., Ventilirender Regulator ... hitze. Gesundheit I. 7.

Michaelis, Curt, Die Bierfrage. Corr. ... niederrh. Ver. f. öff. Geshpfl. V. 1. 2. 3. p. 36.

Mittermaier, Die öffentl. Gesundheitsp... Städten u. Dörfern, mit bes. Rücks. auf die Bese... der menschl. Abfallstoffe. Karlsruhe 1875. Braun. ... u. 45 S. 60 Pf.

Nichols, Arthur H., Ueber Infektionen bei ... kindern (Diskussion). Boston med and surg. Journ. ... 16. p. 456. April.

Niemeyer, Paul, Leicht oder schwer ver... Kost u. Körpergewicht. Gesundheit I. 7.

Niemeyer, Paul, Ueber Hygieine. Ge... I. 11.

Oesterlen, Fr., Handbuch der Hygieine, der pri- u. öffentlichen. 3. Aufl. Tübingen. H. Laupp. gr. 8. u. 939 S. 18 Mk.

Parsons, H. Franklin, Ueber Wasserversor- in Dörfern. Sanitary Record IV. 100; May.

Pettenkofer, Max v., Ueber Kanalisation u. Ab- Bayr. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 13—17.

Pezet de Corval, H., Gesundheitspflege f. Haus hule. 3. Aufl. Karlsruhe. Bielefeld. 8. XI u. 110 S. . 20 Pf.

Philadelphia, Gesundheitszustand. Gesundheit .

Poincaré, Zur Hygieine der Hutfabrikation. Re- néd. de l'Est V. 1. p. 13. Janv.

Procter, William, Ueber austral. Fleisch. Ge- eit I. 14.

Rauch-verzehrende Feuerung. Gesundheit

Reade, T. Mellard, Ueber Bauhygieine. Public h IV. March 31., April 7.

Reclam, Carl, a) Die Gräbergase u. ihre Nach- . Gesundheit I. 8. — b) Beseitigung der Thier- a. Das. 8. 12. — c) Fleischbeschau u. Schlacht- r. Das. 9. 10. — d) Organisation d. öff. Gesund- fl. im Canton St. Gallen. Das. 14. 15. — e) Zube- d. austral. Fleischconserve. Das. 15. — f) Schwemm- a. Berieselung. Das. 15. 16. 17. — g) Der gewohn- emässe Kindermord (durch schlechte Luft u. Ernäh- . Das. 16.

Redon, Léon; J. Personne, Ozonentwicklung esinfektionsmittel. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 10. p. 154.

Ritter, Zur Schulgesundheitspflege. Vjhrschr. f. ftl. Med. N. F. XXIV. 2. p. 359. April.

Sachs, Ueber die Wasserleitung in Halberstadt. hrbe Vjhrschr. f. öff. Geshtspfl. VIII. 3. p. 454.

Schauenstein, Adolf, Die Abfuhr d. Auswurfs- u. die Gesundheitsverhältnisse in Graz. Vjhrschr. Geshtspfl. VIII. 2. p. 248.

Schleussenflüssigkeiten, Verwendung. Pu- ealth IV. April 14.

Schmidt, Carl, Die Wasserversorgung Dorpats. se hydrolog. Untersuchung. Dorpat. Leipzig. Köh- . VIII u. 144 S. mit 1 Tafel. 2 Mk.

Schulhygieine. Lancet I. 16; April p. 573.

Sonntagsfeier, vom hygiein. Standpunkte. Ge- eit I. 12.

Southey, Reginald, Ueber Hygieine für das In- um. Lancet I. 10; March.

Städte, Beseitigung der Abfälle aus solchen. Pu- ealth IV. March 24. 31.

Strassen, Befestigung u. Reinigung in London. Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Geshpfl. V. 1. 2. 3.

Sidy, C. Meymott, Ueber Städtereinigung. Sa- Record IV. 92; April.

Steichler, A., Ueber die Reform des Schulunter- in Bez. auf Kurzsichtigkeit. Zürich 1875. Verl.- . 20 S. 40 Pf.

Tricot, Färbemittel (Fuchsin) für Wein. Rec. de de méd. etc. milit. 3. S. XXXII. p. 202. Mars—

Troupeau, Ueber d. Acari im Mehl u. deren Nach- Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXII. Janv.—Févr.

Trzeschtik, L., Die sanitären Uebelstände im sen. Gesundheit I. 17.

Tulliss, Rud., Ueber Vegetarianer. Gesundheit

Valmagini, Neues Verfahren der Desinfektion u. von Fäkalien. Prag. med. Wchnschr. I. 19. p. 365.

Ventilation mit vertikalen Röhren. Public Health rch 17. 24. 31.

Volbaum, Das Wesen der öff. Sanitätspflege u. ginde. 2. Aufl. Gera. Griesbach. 8. VIII u. 191 S. 50 Pf.

Wein, Verfälschung. Revue méd. de l'Est V. 7. p. 201. Avril.

Wein, verschied. Sorten in chem. u. hygiein. Beziehung. Gesundheit I. 12.

Wilson, George, Ueber Sanitätswesen in Landdistrikten. Sanitary Record IV. 88; March.

Witterung, Beziehung zur Entstehung von Krankheiten (Erkältung). Gesundheit I. 9.

Wolffhügel, Gustav, Ueber die Gesundheitsverhältnisse Münchens. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Gesundheitspfl. VIII. 3. p. 523.

S. a. I. Hamberg, Magnier, Puls. VII. Brown, Hodges. VIII. 2. a. Rosenthal; 3. d. Duncan, Luebe. XVII. 1. Doremus, Krahmer, Michael. XIX. 4. *Fleischverbrauch*, *Sanitätsverhältnisse an einzelnen Orten.*

V. Pharmakologie.

1) *Allgemeines.*

Bernatzik, W., Handbuch der allgem. u. speciellen Arzneiverordnungslehre. Mit Zugrundelegung d. österr., deutsch. u. französ. Pharmakopöe, sowie mit bes. Berücks. aller wichtigern, nicht-offic. Mittel, als auch der neuesten Bereitungsformen der Arzneien u. ihre Anwendungsweise. 1. Thl. Allgem. Arznei-Verordnungslehre (Receptirkunde). Wien. Braumüller. gr. 8. X u. 401 S. mit eingedr. Holzschnitten. 11 Mk.

Buchheim, Rud., Lehrbuch d. Arzneimittellehre. 3. Aufl. 1. Lief. Leipzig. Voss. 8. 1—176 S. 4 Mk.

Buchheim, R., Ueber die Aufgaben u. die Stellung der Pharmakologie an den deutschen Hochschulen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. V. 4 u. 5. p. 261.

Farquharson, Robert, Ueber die Dosirung der Arzneimittel, mit Bemerkungen über homöopath. Tinkturen. Practitioner XCV. p. 369. May.

Frazer, William, Ueber die Berechnung der einzelnen Gaben der Arzneimittel. Brit. med. Journ. March 4. p. 287.

Hager, H., Handbuch der pharmaceut. Praxis. Berlin. Springer. Lex.-8. 1122 S. mit eingedr. Holzschnitten. 20 Mk.

Phoebus, Philipp, Zur Lage der deutschen Pharmacie. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIV. 2. p. 300. April.

Schwabe, Der Medicinkräuterbau in Thüringen. Thür. Corr.-Bl. V. 4. p. 98; 5. p. 124.

Wimmel, Th., Ueber das Apothekenwesen. Vierteljahrschr. f. öff. Gesundheitspfl. VIII. 2. p. 221.

S. a. IX. Hamburger. XVII. 1. Stierlin. XIX. 3. *Allgemeine Heilmethoden*, *Apparate zur Anwendung von Arzneimitteln.*

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Albertoni, Pietro, u. Francesco Ciotto, Ueber d. Eliminationswege u. d. elektive Wirkung d. Chinin. Bull. de Thér. XC. p. 360. 403. Avril 30; Mai 15.

Allen u. Hanbury, Ueber Phosphorpillen. Med. Times and Gaz. May 20.

Almén, Aug., Ueber d. verschied. Empfindlichkeit d. Carbol- u. Salicylsäure-Reaktionen. Upsala läkarefören. förhandl. XV. 5. S. 393.

Amagat, Ueber therapeut. Antagonismus. (Alkohol u. Strychnin.) Journ. de Thér. III. 10. p. 378. Mai 25.

Anneessens, C., Ueber Conservation des Eisenjodürs. Journ. de Brux. LXII. p. 354. April.

Apparat zur Aetherinhalation. Brit. med. Journ. May 6. p. 567.

Bälz, E., Ueber Salicylsäure u. Thymol. (Vorl. Mitth.) Arch. d. Heilk. XVII. 4. p. 378.

Barrère, Ueber Indikationen f. d. Anwendung d. phosphors. Kalk. Gaz. des Hôp. 41. — L'Union 41.

Binz, C., Ueber Antipyretika. Practitioner XCIV. p. 281. April; XCV. p. 359. May; XCVI. p. 432. June.

Boehm, R., u. F. Berg. Zur Pharmakologie d. Jod. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. V. 4 u. 5. p. 329.

Bourneville, Ueber d. physiolog. Wirkung d. Amylnitrit u. dessen Anwend. b. Epilepsie. Gaz. de Par. 13. 17. 21.

Buchheim, Ueber d. pharmakolog. Gruppe: a) d. Piperins; b) d. Atropins. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. V. 6. p. 455. 463.

Buchheim, R., Ueber d. wirksamen Bestandtheil d. Mutterkorns. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 22.

Burkart, Pharmakolog. Notizen (Condurango; Propylamin; Amylnitrit; Gelsemium sempervirens). Würtemb. Corr.-Bl. XLVI. 6. 8.

Carrigan, A. N., Ueber Alkohol. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 9. p. 161. Febr.

Cassan, A., Ueber innerl. Anwendung d. Salicylsäure. Bull. de Thér. XC. p. 366. Avril 30.

Chirone, Vincenzo, Ueber d. physiolog. Wirkung d. Cyclamin (la Clinica Nov. 1875). Gazz. Lomb. 7. Ser. III. 1. p. 7.

Chouppe, H., Ameisenkriechen nach subcut. Injektion von Morph. muriat. b. Anstechen einer Vene. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 11.

Chouppe, Ueber anästhet. Wirkung d. Crotonchloral (Butylchloral). Gaz. de Par. 23. p. 261.

Christison, Robert, Ueber d. Wirkung d. Coca. Brit. med. Journ. April 29.

Commaille, A., Ueber Dosirung u. Löslichkeit d. Coffein. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXII. p. 97. Janv.—Févr.

Corre, A., Ueber d. Rinde von Dundakee, Teli u. Meli. Journ. de Thér. III. 5. p. 170. Mars 10.

Couty, Ueber d. Wirkung d. Anästhetika auf Muskeln u. peripher. Nerven. Gaz. de Par. 10. 11.

Czernicki, Ueber Jaborandi. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXII. p. 64. Janv.—Févr.

Da Costa, Salicylsäure gegen übeln Geruch d. Athems u. d. Sputa. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 8. p. 148. Febr.

Delioux de Savignac, Ueber d. therapeut. Eigenschaften d. Myrthe. Bull. de Thér. XC. p. 165. 217. Févr. 29; Mars 15.

Diehl, Georg, Zur antipyret. Wirkung d. Salicylsäure. Würtemb. Corr.-Bl. XLVI. 5.

Dowdeswell, G. F., Ueber d. Wirkung d. Cocablätter. Lancet I. 18; April 19; May.

Fedeli, Gregorio, Ueber Eucalyptus globulus. Il Raccoglitore med. XXXIX. 15 e 16. p. 461. Maggio e Giugno.

Fleury, G., Ueber arsensaures Natron. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 185. Mars—Avril 1875.

Fristed, R. F., Ueber Jaborandi. Upsala läkarefören. förhandl. XI. 4. S. 314.

Gähtgens, C., Zur Kenntniss d. Antimonwirkungen. Med. Centr.-Bl. XIV. 18.

Gallois, N., u. E. Hardy, Ueber d. Rinde von Erythrophloeum Guineense u. über d. Erythrophloeum Couminga. L'Union 68.

Gedl, M., Ueber d. Einfluss d. Salicylsäure u. d. salicyls. Natron auf d. Temperatur. Med. Centr.-Bl. XIV. 23.

Gibbes, C. C., Ueber innerl. Anwend. d. Theers. Brit. med. Journ. May 20. p. 629.

Grzymala, Xanthium spinosum gegen Hundswuth. Journ. de Thér. III. 7. p. 253. Avril 10.

Gubler, Ueber Aconit u. dessen Präparate. Bull. de l'Acad. 2. S. V. p. 362. Mars 28.

Guichard, Ueber flüssige u. syrupart. Extrakte in Frankreich, England u. Amerika. Journ. de Brux. LXII. p. 261. 355. Mars, April.

Guillaumet, Paul, Ueber Anwend. d. Schwefelkohlenstoffs gegen chron. Geschwüre. Journ. de Thér. III. 6. p. 206. Mars 25.

Hamburger, E. W., Darstellung d. lösl. Quecksilberalbuminats. Wien. med. Wchnschr. XXVI.

Hardy u. Bochefontaine, Ueber d. physiol. Wirkung d. in Europa cultivirten Pilocarpus pinnatus simplex. Gaz. de Par. 15.

Harnack, Erich, u. Ludwig Witkowski, Pharmakolog. Untersuch. über d. Physostigmin u. Calabarin (aus d. Labor. f. exp. Pharmakol. zu Strassburg). Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. V. 6. p.

Heyden, Frdr., v., Die Salicylsäure u. ihre Anwendung in der Medicin. Leipzig. Barth. 8. 36 S.

Holmes, Ueber Gelsemium sempervirens. Journ. de Thér. XC. p. 253. Mars 30.

Jaillard, a) Ueber eine spontane Veränderung des Chloroform. — b) Natürl. Eisenprotocarbonat. Bull. et mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 185. Mars—Avril 1875.

Justi, Ueber d. Wirkung d. salicyls. Natrons. Deutsche med. Wchnschr. II. 22.

Kahler, Otto, Ueber subcutane Injektion von Digitalin. Prag. med. Wchnschr. I. 18. 19.

Köhler, Hermann, Zur Pharmakodynamik der Salicylsäurepräparate. Deutsche Ztschr. f. prakt. 21. 22.

Lapper, Edwin, Ueber d. antisept. Wirkung d. Salicylsäure. Dubl. Journ. LXI. p. 321. [3. S. I. April.

Leidesdorf, Ueber Morphiumsucht. Wien. Presse XVII. 25. p. 860.

Levinstein, Ueber Morphiumsucht. Berl. Wchnschr. XIII. 14. (Jahrbb. CLXX. p. 125).

Lutaud, Zur Geschichte d. Anästhetika. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 13.

Mackenzie, G. Hunter, Psych. Symptome. Anwend. von Chloralhydrat. Journ. of mental Sc. [N. S. Nr. 61.] p. 93. April.

Magnes-Lahens, Ueber Anwendung d. Chloroforms in Getränken u. Inhalationen. Journ. de Brux. p. 160. Févr.

Martin, Stanislas, Ueber Verfälschung der cinellen China flava. Bull. de Thér. XC. p.

Mendel, E., Milchsäure als Schlafmittel. Berl. med. Wchnschr. II. 17.

Michel, Ueber Morphiuminjektionen u. Morphiumsucht. Würtemb. Corr.-Bl. XLVI. 5. (Jahrbb. p. 125.)

Moeli, Ueber Natron salicylicum. Deutsche Ztschr. f. klin. Med. XVII. 6. p. 592.

Moncorvo, Ueber d. Wirkung einer Combination von Gentiana mit Schwefelsäure. Gaz. des p. 205.

Morrut, Ueber krystallisirtes „Chloralhydrat". Bull. de Thér. XC. p. 446. Mai 30.

Otto, A., Ueber d. physiolog. Wirkung d. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. 4 u. 5. p.

Oudemans jun., A. B., Ueber d. quantitative Bestimmung d. Chinins in d. Chinarinde. Verslagen en mededeel. d. k. Akad. von Wetensch. Afd. 2. R. IX. S. 370.

Patrouillard, Dest. Wasser d. Spina als Lösungsmittel für Alkaloide. Journ. de Brux. p. 263. Mars.

Petit, A., Vergleich zwischen d. Wirkung d. u. der d. Pankreatin auf d. Albuminoidsubstanzen. de Thér. III. 8. p. 285. Avril 25.

Pick, Robert, Ueber d. physiolog. Wirkung d. Amylnitrit u. seinen therapeut. Werth b. Neurosen u. Psychosen. Irrenfreund XVIII. 2.

Prestat, E., Mylabris interrupta als Ersatz der thariden. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. p. 94. Janv.—Févr.

urjess jun., Sigmund, Ueber-Wirkungsweise apeut. Werth d. Jaborandi. (Prof. *Wagner's* Klinik apest.) Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. 6.

iegel, Franz. Ueber d. innerl. Anwendung d. äure. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 14. 15.

inger, Sydney, u. Wm. Murrell, Ueber ium sempervirens. Lancet I. 12. 16. 19. 21; —May.

iess, L., Ueber innerl. Anwendung von Salicyl- Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVII. 4 u. 5. p. 498.

osenstein, Hugo, Ueber d. örtl. Einwirkung m. Adstringentia auf d. Gefässe. Verh. d. physi- sd. Ges. zu Würzburg. N. F. IX. 1 u. 2. p. 32.

oussin, Z., Ueber d. Zuckersubstanz d. Rad. rhizae. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. p. 392. Juillet—Août 1875.

licylsäure u. deren Präparate gegen fieberhafte eiten s. VIII. 3. a. *Brew*, *Gräffner*, *Malmsten*, *Schreyer*, *Schuhmacher*, *Siveking*, *Smith*, *Stowle*, *Warren*; 5. *v. Brunn*, X. *Filatoff*.

lkowski, E., Ueber d. wirksamen Bestandtheil le cornutum. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 17.

nderson, J. Burdon, Ueber Gelsemium sem- ns. Lancet I. 14; April.

hönfeldt, Ueber med. Anwendung d. Jodbleies. med. Ztschr. VI. 1. p. 89. 1875.

hwahn, Ueber d. Wirkung d. Jaborandi. Med. Bl. XIV. 25.

riven, J. B., Ueber subcutane Injektion von Lancet I. 18; April p. 650.

nator, H., Salicin als Ersatzmittel f. Salicyl- Med. Centr.-Bl. XIV. 14.

mon, J., Ueber d. Gegenwart von Jod u. Eiweiss n nach Anwendung von Jodtinktur. Gaz. des Hôp. 406.

monin, E., Ueber d. Veränderungen d. Körper- in d. verschied. Stadien d. Chloroformanästhesie. méd. de l'Est V. 1. 3. p. 7. 80. Janv., Févr.

ierlin, Ueber Salicylsäure. Schweiz. Corr.-Bl. p. 196.

uart, John A. Erskine, Ueber d. Wirkung ylsäure auf d. Schleimhäute des Halses u. d. Nase. ed. Journ. June 3. p. 688.

gel, Ueber Jaborandi. Dorp. med. Ztschr. VI. . 1875.

ertner, Moritz, Ueber Apomorphin als Ex- is. Wien. med. Presse XVII. 8.

ller, Albert, Ueber d. lokale Wirkung d. ls. Atropin. Virchow's Arch. LXVI. 3. p. 384.

a. IV. Bouchardat, über *Desinficientia*. VII. , Boehm, Chouppe, Putzeys, Zuntz. a. Bonamy; 2. c. Cane, Hertzka, Imray, ns, Verneuil; 2. d. Broes; 3. a. Aitken, lin-Beaumetz, Dyer, Ebstein, Fischer, , Külz, Leared, Maclagan, Nicholson, son; 3. c. Luton; 3. d. Botkin, Moffitt; Hunter; 4. Grimshaw; 5. Alexander, ris, Cuthill, Grasset, Torsellini; 6. ; 7. Dabney; 9. Bergeron, Bourguignon, y, Dumas, King, Lombroso, Mackey, eau, Ortega, Rossi, Squire; 10. Bam- , Boyland; 11. Heckel. IX. Bompard, X. Blackwood, Byrne, Casorati, Char- ora, Macan, Minot, Müller, Polaillon, XII. 3. Cane; 4. Bourguignon; Long. d. Berg. XIV. 1. Jackson. XVI. Neal.

3) *Elektrotherapie.*

wson, B. F., Galvanokaust. Batterie. Amer. f Obstetr. VIII. 4. p. 672. Febr.

ncan, John, Ueber Elektrolyse. Brit. med. ay 20; June 10.

Spamer, C., Leicht transportabler und billiger Induktionsapparat. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 13.

Tibbits, Herbert, Ueber galvan. Apparate u. deren therapeut. Anwendung. Practitioner XCIV. p. 293. April.

S. a. VIII. 2. a. Benedikt; 2. b. Le Fort, Level; 2. c. Meyer; 2. d. Good; 4. Bulghieri; 6. Fürstner; 7. Skorczewsky; 10. Althaus. IX. Cutter, Webber. XII. 2. Althaus; 3. Cheron; 9. Newman; 12. Landi.

VI. Balneologie; Hydrologie; Molken-, Trauben-, klimatische Kurorte.

B., Die Stahlquelle in Franzensbad. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 18.

Bäder in Baden im Sommer 1875. Bad. ärztl. Mittheil. XXX. 9.

Balling, F. A. v., Die Heilquellen u. Bäder zu Kissingen. 8. Aufl. Kissingen. Hailmann. 8. IX u. 303 S. mit Karte u. Plan. 3 Mk.

Baron, Ueber d. therapeut. Anwend. d. Dominicus-quellenpastillen. Gaz. des Hôp. 31.

Beneke, F. W., Balneolog. Briefe zur Pathologie u. Therapie d. constitutionellen Krankheiten. Marburg u. Leipzig 1876. Elwert'sche Verlagsbuchhdlg. gr. 8. VI u. 220 S. 5 Mk. (Jahrbb. CLXX. p. 111.)

Besser, Leopold, Ueber d. Wirkung d. Klima von Davos. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. 4 u. 5. p. 384.

Bucknill, John Charles, Ueber d. Einfluss d. türkischen Bades auf d. Respiration. Lancet I. 21; May.

Burdach, Der Winter 1875/76 in Meran. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 24. p. 348.

Caspari, Meinberg. Kurerfolge bei Neuralgien, Rheuma u. Gicht. Paderborn. Ferd. Schöningh. 8. 59 S. 80 Pf.

Cazenave de la Roche, Ueber d. Wirkung d. Wassers von Saint-Boès. L'Union 26.

Dengler, P., Der 4. schlesische Bädertag u. seine Verhandlungen am 2. Dec. 1876, nebst d. Generalberichte über d. schles. Bäder f. d. Saison 1875. Reinerz. Selbstverl. d. schles. Bädertages. 8. IV u. 104 S.

Driver, Bad Reiboldsgrün. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 25. p. 363.

Dubois, J. L., Analyse d. Wassers von Tudja in Algier. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXII. p. 90. Janv.—Févr.

Dyster, Frederic D., Ueber d. Klima von Madeira. Brit. med. Journ. April 29.

Fleckles, L., Die Brunnen- u. Bade-Diätetik b. Gebr. d. Heilquellen mit bes. Berücks. d. weibl. Geschlechts. 2. Aufl. Stuttgart. Enke. 8. XVI u. 106 S. 1 Mk. 60 Pf.

Fleckles, L., Zur Balneotherapie chron. Krankh. d. Harnorgane auf Grundlage vieler Beobacht. 2. Ausg. Leipzig. F. Fleischer. 8. 32 S. 1 Mk.

Fresenius, R., Chem. Analyse d. Mineralquelle b. Biskirchen im Lahnthale. Wiesbaden. Kreidel. 8. 20 S. 60 Pf.

Frickhöffer, Ueber d. Anwend. d. kohlens. Eisenwässer b. Krankheiten d. Harn- u. männl. Geschlechtsorgane. Deutsche med. Wchnschr. II. 11.

Garrigou, F., Geolog. u. chem. Untersuch. d. Quellen von Capvern. L'Union 58. 60. 66.

Gleitsmann, William, Das westliche Nord-Carolina als klimat. Kurort. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 8. p. 141. Febr.

Greuell, Bericht über d. hydrotherapeut. Anstalt zu Gérardmer f. 1875. Revue méd. de l'Est V. 6. p. 137. 177. Mars.

Hägler, Ueber d. therapeut. Bedeutung d. Höhenklimas. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 9. p. 259.

Handbuch d. allgem. u. speciellen Balneotherapie, red. von Hofr. Dr. *Th. Valentiner*. 2. Aufl. Berlin. G. Reimer. Lex.-8. XII u. 833 S. 13 Mk.

Hauck, Gustav, Die Kurorte, Gesundbrunnen u. Sommerfrischen Deutschlands, mit Einschl. d. hervorragendsten Bäder d. Schweiz u. d. Auslandes. Berlin. Enslin. 8. 313 S. 5 Mk. 60 Pf.

Heaton, C. W., Ueber d. Zusammensetzung d. Mineralwassers von Pitkeathly in Schottland. Lancet I. 17; April.

Hounsell, H. Strangways, Ueber d. Klima u. d. Krankheitsverhältnisse von Torquay. Brit. med. Journ. April 1.

Knoblauch, Hugo, Warmbrunn u. seine Heilquellen. Warmbrunn. Liedl. 8. XVI u. 327 S. mit 1 Karte. 3 Mk.

Kortüm, A., Ueber Frühlingskuren im Seebad, speciell im Ostseebad Heiligendamm. 2. Aufl. Rostock 1875. Stiller'sche Buchhdlg. 8. 40 S. mit 1 Tafel u. 1 Grundr. v. Heiligendamm. 1 Mk. 30 Pf.

Lahnek, M., Soolbad Frankenhausen in Thüringen. Frankenhausen. Werneburg. 8. 16 S. 25 Pf.

Landowski, Ueber Kumyss. Journ. de Thér. III. 9. p. 332. Mai 10.

Lange, Ueb. d. Wirkung d. Höhenklimas. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 8.

Larsen, Ueber Höhenkurorte. Norsk Mag. 3. R. VI. 5. Ges.-Verh. S. 74.

Lefort, J., Ueber Mineralquellen: Palavas (Hérault), Lyonnaise (Ardèche), Cornillon en Trièves (Isère), Noël su Saint-Galmièr (Loire), Sainte-Marie zu Gamarde (Landes), Vesse (Allier), Solfatare zu Pozzuoli (Italien), Fonsanges (Gard), Pyrène (Haute Garonne), Pelussin (Loire). Bull. de l'Acad. 2. S. V. p. 248. 331. 392. Mars 7. 21; Avril 11.

Levertin, Alfred, Ueber d. Torpa-Quelle. Nord. med. ark. VII. 4. Nr. 24. 1875.

Liebig, G. v., Ueber d. Kurmittel von Reichenhall. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 17.

Lippert, Henry, Ueber d. klimat. Bedeutung d. Monte generoso u. d. oberitalien. Seen. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 12. p. 162.

Lund, George, Ueber d. Klima von Madeira. Brit. med. Journ. April 1.

Magdeburg, W., Mittheilungen über Wiesbaden u. seine Heilquellen. Wiesbaden. Ebbecke. 16. IV u. 76 S. 1 Mk.

Mahr jun. H., Diätischer Wegweiser beim Gebrauche d. Wiesbadener Quellen. Wiesbaden. Rodrian. 8. 43 S. 1 Mk. 25 Pf.

Nowak, Joseph, Ueber Cautelen b. d. Mineralwasserversendung. Mitth. d. Ver. d. Aerzte in Nieder-Oesterr. II. 2. p. 19.

Panthel, C., Bad Ems, seine Heilmittel u. Umgebungen. 2. Aufl. Ems. Pfeffer. 8. 86 S. mit Karte. 2 Mk.

Rak, Ant., Das Mineralbad Krapina-Töplitz in Kroatien. Wien. Braumüller. 8. 72 S. mit Karte. 1 Mk. 40 Pf.

Ranse, F. de, Ueber d. Wirkung d. Wassers von Néris bei Behandl. d. Nervenkrankheiten. Gaz. de Par. 11. 12. 14. 15.

Richelot, G., Ueber d. Arsenikgehalt d. Wässer von Mont-Dore. L'Union 49. 50. 52. 54. 55.

Sauerwald, Ueber d. wieder erschlossene Thermalsoolquelle in Oeynhausen. Deutsche med. Wchnschr. II. 17.

Schivardi, P., Ueber d. Thermen zu Vinadio u. Valdieri. Gazz. Lomb. 7. S. III. 11.

Schivardi, Plinio, Ueber d. Bad Recoaro im J. 1876. Gazz. Lomb. 7. S. III. 15.

Seebäder f. Soldaten. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 167. Mars—Avril 1875.

Sorger, Franz, Ueber d. wichtigsten Punkte Diätetik während einer Karlsbader Kur. 7. Aufl. bad. Feller. 16. XII u. 56 S. 1 Mk. 20 Pf.

Sorger, Franz, Karlsbad, Heilmittel in Arten von Magen- u. Leberkrankheiten. 4. Aufl. bad. Feller. 16. XII u. 47 S. 1 Mk. 20 Pf.

Varges, Ed., Wernigerode am Harz. Ethnologisch-med. Studie. Berlin. Herm. Nieter. 8. 58 1 Karte u. Ansichten. 1 Mk.

Völkershausen an d. Rhön als klimat. Thür. Corr.-Bl. V. 3. p. 77.

Vogel, Gust., Der Karpathen-Kurort Kor Wien. Braumüller. 8. VIII u. 101 S. 1 Mk. 60 Pf.

Williams, C. Theodore, Ueber d. W d. Klimas zu Torquay u. Madeira. Brit. med. April 15.

S. a. I. Jacquemin. III. 3. Roehrig. 3. a. Béhier, Fleckles, Rezek; 4. Ott. *Hydrotherapie.*

VII. Toxikologie.

Alison, A., Physiolog. Versuche über d. W d. Amanita muscaria. Revue méd. de l'Est p. 10. 173. 225. 255. 283. 308. Sept., Oct., Nov. V. 2. p. 43. Janv. 1876. — Vgl. a. Gaz. de Par p. 164.

Bérenger-Féraud, Ueber d. Bleikolik auf tinique. Bull. de l'Acad. 2. S. V. p. 404. Avril 18

Binz, C., Ueber Santoninvergiftung. Berl. Wchnschr. XIII. 17. p. 234.

Bleivergiftung in Middelburg. Nederl. W 4. 5.

Boe, A., Vergiftung durch Lactuca virosa. de Thér. XC. p. 368. Avril 30.

Boehm, R., Ueber d. giftigen Bestand Wasserschierlings (Cicuta virosa) u. seine Wirk Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. V. 4 p. 279.

Boehm, R., u. Julius Serck, Zur Kenntn Alkaloide d. Stephanskörner (Delphinium staphy Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. V. 4 p. 311.

Bowles, R. L., Atropinvergiftung durch tropfen. Brit. med. Journ. April 29. p. 533.

Brown, Francis H., Ueber d. Schädlichk senikhaltiger Tapeten. Boston med. and surg. XCIV. 19. p. 529. 544. May.

Carles, P., Vergiftung durch Chlorkalium. d'Hyg. 2. S. XLV. p. 550. Mai. — Journ. de Brux. p. 265.

Chouppe, H., Ueber Muscarin. Gaz. hebd. XIII. 19.

Egan, Charles J., Vergiftung durch M Med. Times and Caz. March 4.

Ferrand, A., Ueber Vergiftung durch M bindungen. Ann. d'Hyg. 2. S. XLV. p. 289. Mai.

Gibert, Bleivergiftung durch Oblaten u. C Gaz. de Par. 19.

Heschl, Phosphorvergiftung mit Hirnhäm Wien. med. Wchnschr. XXVI. 20.

Hodges, John F., Ueb. giftige Tapeten. Record IV. 95; April.

Hunt, J. W., Plötzl. Stocken d. Herzaktion rend d. Chloroforminhalation; Heilung. Brit. med. April 1. p. 411.

Jüdell, G., Die Vergiftung mit Blausäure u. benzol in forens. Beziehung. Erlangen. Besold. u. 110 S. 2 Mk. 80 Pf.

Jeannel, Gegengift gegen mehrere Vergi Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. Mars—Avril 1875.

Jäderholm, Axel, Die gerichtl.-med. Di d. Kohlenoxydvergiftung. Experiment. Studien.

alausgabe, mit einem Vorwort von Prof. Dr. *Th.* ann. Berlin. Julius Springer. gr. 8. VIII u. 103 S. Tafel.

er, Hugh Richard, Tod während d. Chloroarkose. Med. Times and Gaz. April 8. 15.

öhnborn, Digitalisvergiftung. Vjhrschr. f. ge- Med. N. F. XXIV. 2. p. 278. April (Jahrbb. CLXX.).

ombroso, Giftige Stoffe aus verdorbenem Mais. Centr.-Bl. XIV. 13.

orenzen, G., Vergiftung mit d. Kernen von Hura ns. Ugeskr. f. Läger 3. R. XXI. 3. (Jahrbb. CLXX. .)

ucas-Championnière, P., Akute Phosphorung. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 639. Oct.— 875.

oreau, René, Akute Bleivergiftung. Gaz. des 6.

etolitzky, Arsenvergiftung. Prag. med. Wochen- . 12.

ettleship, Edward, Atropinvergiftung durch lyrium. Brit. med. Journ. April 8. p. 444.

anceri u. Fr. Gasco, Ueber d. Wirkung d. engiftes auf d. Ichneumon. Gaz. hebd. 2. S. 6.

atnam, James J., Ueber Phosphorvergiftung. med. and surg. Journ. XCIV. 11. p. 296. March.

atzeys, Felix, u. Aug. Swaen, Physiolog. he über d. Wirkung d. schwefels. Guanidin. Arch. iol. XII. 11 u. 12. p. 597.

inger, Sydney, Fälle von Belladonnavergiftung, delt mit Jaborandi; Heilung. Lancet I. 10; March .

ose, Gangrän in Folge von Quecksilbervergiftung. . Corr.-Bl. VI. 8. p. 231.

uyer, R., Essai sur les doses toxiques et les oisons de quelques composés arsénicaux. Thèse y 1875. Vgl. Gaz. hebd. 2. Sér. XIII. 3. p. 45.

barth, F., Vergiftung durch Samenkörner von laburnum. Gesundheit I. 16.

gar, Thos. Foster, Vergiftung durch Tartarus . Lancet I. 22; May p. 799.

hreiber, G. F., Aconitvergiftung. Philad. med. . Reporter XXXIV. 7. p. 125. Febr.

eddon, William, Erstickung durch Kohlen- Brit. med. Journ. April 8.

lentin, G., Eudiometr.-toxikolog. Untersuchunrch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. V. 4 u. 5.

atz, N., Ueber d. Einfl. d. Curarevergiftung auf hl. Stoffwechsel. Arch. f. Phys. XII. 9 u. 10.

. Liman. V. 2. Leidesdorf, Levinstein, . VIII. 1. *Handbuch* (XV.); 2. a. Rosenthal; bauve; 2. d. Czarda. IX. Dowse.

le *Zufälle bei der Anästhesirung* s. XII. 1; 8.

III. Pathologie u. Therapie.

1) *Allgemeines.*

s, Hermann, Bericht über *Jaksch's* med. 1874/75. (Typhus; Intermittens; Phlebitis u. se; Erysipel; Rheumatismus; Diabetes.) Prag. CXXX. [XXXIII. 2.] p. 101.

adbuch d. speciellen Pathologie u. Therapie, g- von *H. v. Ziemssen*. XI. Bd. 1. Hälfte: ten d. Nervensystems I. (*Nothnagel, H.*, Anämie, ie, Hämorrhagie, Thrombose u. Embolie d. Ge- *Obernier, F.*, Geschwülste d. Gehirns u. seiner — *Heubner, O.*, Die Syphilis d. Gehirns u. d. rvensystems. — *Huguenin, G.*, Akute u. chron. Entzündungen d. Gehirns u. seiner Häute. — *Hitzig, Ed.*, Hypertrophie u. Atrophie d. Gehirns). Leipzig. F. C. W. Vogel. gr. 8. XII u. 819 S. 15 Mk.

Handbuch u. s. w. XI. Bd. 2. Hälfte: Krankheiten d. Rückenmarks (1. Abth.): von *Wilhelm Erb*. Das. 8. VIII u. 382 S. 7 Mk.

Handbuch u. s. w. XV. Bd.: Intoxikationen (von *R. Boehm, B. Naunyn* u. *H. v. Boeck*). Das. 8. XIX u. 638 S. 12 Mk.

Wegelin, Bericht über d. Cantonsspital von St. Gallen f. 1874 (med. Abtheilung). Schweiz. Corr.-Bl. VI. 8. p. 225.

S. a. II. *Untersuchung des Harns, von Exsudaten u. andern pathol. Flüssigkeiten.* XIX. 2. Gerhardt, *physikalische Untersuchungsmethoden;* 4. *Berichte aus Krankenhäusern.*

2) *Krankheiten des Nervensystems.*

a) Allgemeines und Krankheiten der Nervencentren.

Alexander, Reginald G., Carcinom d. Cauda equina. Lancet I. 10; March p. 348.

Benedikt, Mor., Nervenpathologie u. Elektrotherapie. 2. Thl. 1. Hälfte: Gehirnkrankheiten. Leipzig. Fues. 8. 397—676 S. mit eingedr. Holzschn. 7 Mk. 20 Pf.

Berger, Oskar, Zur Pathologie u. Therapie d. Rückenmarkskrankheiten. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 16. 17. 18. 19.

Bergmann, Ernst, Die Diagnose d. traumat. Meningitis. [Samml. klin. Vorträge, herausgeg. von *Rich. Volkmann*. Nr. 101. Chir. Nr. 32.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. gr. 8. 25 S. 75 Pf.

Bernhardt, Martin, Ueber d. von *Hammond* Athetose genannten Symptomencomplex. Virchow's Arch. LXVII. 1. p. 1.

Bernhardt, M., Ueber d. Folgen d. Hirn- u. Rückenmarkserschütterung b. Eisenbahnunfällen. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 20.

Bonamy. Meningitis mit Ausgang in Genesung: gute Wirkung d. Jodkalium. Bull. de Thér. XC. p. 453. Mai 30.

Bouchut, Ueber Diagnose d. Hirnerschütterung u. d. Hirndrucks mittels d. Ophthalmoskops b. Schädelverletzungen. Gaz. des Hôp. 40.

Campenon u. V. Cornil, Fibromyxom d. N. ischiadicus. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 698. Oct.—Déc. 1875.

Carpani, Luigi, Ueber d. Symptome b. Gehirnblutung. Lo Sperimentale XXX. 5. p. 499.

Couty, Myelitis acuta d. Vorderhörner. Gaz. de Par. 18.

De Giovanni, A., Ueber Meningitis cerebrospinalis. Ann. univers. Vol. 235. p. 107. Febbr.

Déjerine, Beschaffenh. d. Nerven in einem Falle von Blaseneruption u. Pemphigus b. einer an allgemeiner Paralyse leidenden Frau. Gaz. de Par. 9. p. 106.

Drozda, Jos. v., Zur Physiologie d. Kleinhirns (klin. Untersuchungen). Wien. med. Wchnschr. XXVI. 10.

Drury, A. G., Gehirnabscess. The Clinic X. 19; May.

Ecker, Alex., Zur Kenntniss d. Wirkung d. Skoliopädie d. Schädels auf Volumen, Gestalt u. Lage d. Grosshirns u. seiner einzelnen Theile. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. 4. 32 S. mit 1 Taf. 2 Mk.

Engesser, H., Zur Casuistik d. multiplen Sklerose d. Gehirns u. Rückenmarks. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. 6. p. 556.

Foster, Cerebrospinalmeningitis; Heilung. Lancet I. 24; June p. 850.

Fox, E. L., Geschwulst am Rückenmark. Brit. med. Journ. May 6. p. 566.

Genersich, A., Zur normalen u. patholog. Anatomie d. am sympath. Bauchgeflechte d. Menschen befindl. Pacini'schen Körperchen. Wien. med. Jahrbb. 2. p. 133.

Gosselin, Encephalomeningitis. Gaz. des Hôp. 66.

Gray u. Tuckwell, Fälle von Cerebrospinalmeningitis. Lancet I. 23; June p. 812.

Habershon, S. O., Pathologie d. Pneumogastricus. Brit. med. Journ. April 15. 22; May 6. 13. 27; June 3. — Med. Times and Gaz. April 22; Mai 6. 13.

Hemianästhesie u. Hemichorea. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 23.

Holst, V., Ueber Neurasthenie u. ihr Verhältniss zur Hysterie u. zur Anämie. Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 14. 1875.

Huguenin, Ueber Bulbärsklerose. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 6. p. 169.

Jones C. Handfield, Fälle von dunklen Nervenkrankheiten. Med. Times and Gaz. April 1. 21; Mai 20.

Irwin, B. J. D., Ueber Hirnerschütterung. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 399. April.

Kjellberg u. Blix, Akuter Hydrocephalus. Hygiea XXXVIII. 2. Sv. läkaresällsk. förh. S. 46.

Landouzy, L., Contribution à l'étude des convulsions et paralysies liées aux méningo-encéphalites fronto-pariétales. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. 5 Fr. Gaz. des Hôp. 55.

Lépine, Haemorrhagie in d. r. Protuberantia annularis b. Nephritis parenchymatosa chronica; Koma; rechtsseit. Hemiplegie mit Contraktur u. Drehung d. Kopfes nach links. Gaz. des Hôp. 32. p. 253.

Loring, Edward G., Ueber d. Aetiologie d. Stauungspapille b. Gehirnkrankheiten. Amer. Journ. N. S. CXL. p. 361. Oct. 1875.

Magnan, Ueber Schorfbildung b. Affektion d. hintern Hirnlappen. Gaz. de Par. 15. p. 178.

Malmsten, P. H., u. C. Blix, Fall von Gehirnabscess. Hygiea XXXVIII. 2. Sv. läkaresällsk. förh. S. 27.

Mazzotti, Luigi, Cysticerken im Kleinhirn u. in d. Meningen. Riv. clin. 2. S. VI. 4. p. 112.

Monti, Ueber Hydrocephalus chronicus. Wien. med. Presse XVII. 15.

Nelson, Robert, Tödtlich verlaufene Fälle von Cerebrospinalfieber. Brit. med. Journ. March 18.

Oppler, Meningitis; Aphasie. Deutsche med. Wochenschr. II. 15.

Panas, Ueber ophthalmoskop. sichtbare Cirkulationsstörungen b. Gehirnverletzungen. Bull. de l'Acad. 2. S. V. p. 182. Févr. 22. Vgl. d. Commissionsbericht p. 334. Mars 21. — L'Union 54.

Petersen, Angelo, Cerebrospinalmeningitis. Hosp.-Tidende 2. R. III. 12.

Pitres, A., Erweichung d. Centrum ovale, auf d. weisse Substanz d. 3. linken Stirnwindung übergreifend; rechtseit. Hemiplegie u. Aphasie. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 783. Oct.—Déc. 1875.

Raab, E., Angeb. Encephalocele. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 11. 12. 13.

Read, William, Cerebrospinalmeningitis. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 10. p. 182. March.

Reichmann, Vict., Ueber d. sporadische Auftreten d. Meningitis cerebrospinalis epidemica. Nach Beobachtungen in Tübingen. Inaug.-Diss. Tübingen. Fues. 8. 24 S. 60 Pf.

Richter, Frdr., Zur Sklerose d. Seitenstränge d. Rückenmarks. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. 4 u. 5. p. 365.

Rosenthal, M., Ueber Nervenaffektionen nach Anwendung von blei- u. quecksilberhaltigen Schminken. Wien. med. Presse XVII. 20. 21. 22.

Seeligmüller, A., Seltenere Form von Affektionen d. Rückenmarks. Deutsche med. Wchnschr. II. 16. 17.

Sevestre, A., Cysticerken im Gehirn. Bull. la Soc. anat. 3. S. X. p. 847. Oct.—Déc. 1875.

Sorbets, Léon, Ueber sichere Zeichen d. vorstehenden Todes b. Gehirnhämorrhagie. Gaz. Hôp. 50.

Spamer, C., Ueber Aphasie u. Asymbolie. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. VI. 2. p. 496.

Taguet, Spontane Störung d. Allgemeingef. Ann., méd.-psychol. 5. S. XV. p. 191. Mars.

Thompson, Henry, Cerebrospinalmeni... Lancet I. 24; June. p. 849.

Thorowgood, Haematom d. Dura-mater. L... I. 21; May p. 738.

Vogel, Alfred, Angeborner Etat criblé d. ... hirns. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. 4 u. 5. ...

Vulpian, Experimentalpathologie d. N... systems. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 17.

Wathen, Hancocke, Cerebrospinalfieber ... noides). Med. Times and Gaz. June 3.

West, James F., Fungus d. Dura-mater. L... I. 13; March.

Xella, Francesco, Meningitis cerebros... Il Raccoglitóre med. XXXIX. 11 e 12. p. 342. Apr...

S. a. III. 3. *über Lokalisation der Hirnfunk...* Frommann, Holler, Lewis, Rüdinger, Se... Shaw. V. 2. Pick. VI. Ranse. VII. He... VIII. 1. *Handbuch* (XI. 1 u. 2); 3. a. Brigidi, T... dano, Vaillard; 3. c. *Tuberkulose des Geh... Rückenmarks;* 3. d. Maunoury, Sevestre, S... thal; 4. Andrew, Benson, Decaudin, Lec... 6. Brown-Séquard, Bussard; 8. Brookhe... 9. Grimshaw, Hutchinson; 10. Alth... Guyard, Lancereaux, Mauriac, Mereier. Kisch, Sutherland. XI. Parrot, Simon. 2. Trélat; 3. *traumat. Affektionen des Nerv...* 12. Hayem. XIII. Camusat, Hempel, ... XIV. 1. Israel, Küpper, Moutard-Martin, ... bantschitsch. XVI. Lawson.

b) Lähmungen, Anästhesien.

Berger, Oskar, a) Spinale Hemiplegie. — ... gress. Bulbärparalyse. Berl. klin. Wchnschr. XI... p. 234.

Bernhardt, M., Ueber Lähmungen d. Ge... d. Hörnerven. Arch. f. Psychiatrie u. Nerve... VI. 2. p. 549.

Caldwell, J. J., Fälle von Kinderlähmung ... rheumat. Metastase. Chicago Journ. of nerv. and ... Dis. III. 2. p. 261. April.

Couty, Myelitis acuta d. vordern Rücke... hörner (Paralysis infantilis). Gaz. de Par. 23.

Debauve, u. J. Renaut, Ueber d. Verä... gen an d. Primitivbündeln der willkürl. Muskeln ... gress. Muskelatrophie u. Bleilähmung. Gaz. de ... p. 114.

Demange, Emile, Paralysis agitans. ... méd. de l'Est IV. 9. p. 280. Oct. 1875.

Edes, R. T., Ueber Facialparalyse. Bost... and surg. Journ. XCIV. 22. p. 619. June.

Fischer, Franz, Zur Lehre von d. Lä... d. N. radialis. Deutsches Arch. f. klin. Med. XV... 5. p. 392.

Ganghofner, Friedrich, Spinalirritati... Parese sämmtl. Extremitäten. Prag. med. Wchn... 21. 22.

Goltdammer, Fälle von subakuter Spinalpa... Berl. klin. Wchnschr. XIII. 25.

Hamilton, D. J., Ueber Reflexparalyse u. ... plegie b. Affektion d. Harnorgane. Brit. Rev. (114.) p. 440. April.

Hayem, Ueber progressive Bewegungsataxie. de Par. 19.

Hemianästhesie, vom Gehirn ausgehend. hebd. 2. S. XIII. 10.

utchinson, Unvollständige Paraplegie in Folge Falles auf d. Füsse. Brit. med. Journ. May 6.

ean, A., Progressive Bewegungsataxie; atakt. gen an Larynx u. Pharynx u. Störung d. 5. u. venpaares. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 807. ct.—Déc. 1875.

e Fort, Paralyse d. Glieder nach Gelenkver-; Elektrotherapie. Gaz. des Hôp. 36. p. 284.

épine, Ueber einen paret. Zustand nach Empyem. es Hôp. 39.

evel, Ueber Elektrotherapie b. rheumat. Para- Larynx. Bull. de Thér. XC. p. 317. Avril 15.

ichtheim, Ueber apoplektiforme Bulbärparalyse. lin. Wchnschr. XIII. 12. p. 161.

anzoni, Federico, Bulbärparalyse in Folge mpression d. Rückenmarks durch eine Geschwulst. oglitore med. XXXIX. 10. p. 289; Aprile.

ackey, Atrophische Lähmung; Besserung. Brit. ourn. April 22. p. 506.

ichet, Charles, Ueber d. funktionellen Zustand en b. hyster. Hemianästhesie. Gaz. de Par. 9.

iegel, Ueber respirator. Paralysen. Berl. klin. chr. XIII. 24. p. 347.

chwahn, Reflexlähmung nach Schussverletzung. he mil.-ärztl. Ztschr. V. 6. p. 339.

; a. VIII. 2. a. Déjerine, Landouzy; 3. d. ilohr; 5. Bresgen; 10. Duffin, Mauriac; Evratil. IX. Bompard. X. Benicke. XII. rgmann, Duplay; 7. a. Weir; Whipple; Anger; 8. Le Fort, Raymond. XVI. *Allg. Paralyse der Irren.*

c) Krampfkrankheiten.

ker, Fälle von traumat. Tetanus. Lancet I. ril p. 567.

nedikt, M., Ueber d. Wesen u. d. Behandl. d. le. Wien. med. Presse XVII. 15. 16. 17.

nnet de Malherbe, Rotator. Bewegungen d. u. d. Halses oder Hyperkinese d. Accessorius . L'Union 48.

adbury, J. B., Chorea mit Delirien in d. Ge- Brit. med. Journ. June 10.

own, Frederick James, Ueber d. Unter- g von Convulsionen durch Liegen auf d. linken Practitioner XCIV. p. 292. April.

llender, George W., Ueber Behandl. d. durch Nervenstreckung. Lancet I. 17; April.

ne, Leonard, Tetanus, behandelt mit Chloral. I. 16; April.

yley; Badhurst Woodman; Sansom, on Chorea. Med. Times and Gaz. May 6. 13. 522.

ambers, Thomas, Ueber Behandl. d. Tetanus ervendehnung. Lancet I. 18; April p. 652.

orea, Fälle. Med. Times and Gaz. April 29. June 3. p. 610.

ré, Schmerzlose Zuckungen an d. linken Ge- lfte nach Verletzung in d. Gegend d. rechten Os . Gaz. de Par. 12.

ttmann, Paul, Saltator. Reflexkrampf. Arch. iatrie u. Nervenkrankh. VI. 2. p. 578.

rtelius, Schreibekrampf, behandelt mittels d. igsmethode. Hygiea XXXVIII. 4. Sv. läkare- örh. S. 83.

ller, Franz, Angeborne Chorea. Wien. med. hr. XXVI. 19.

rtzka, Carl, Behandl. d. Clavierspielkrampfs emium sempervirens. Pester med.-chir. Presse

ckson, J. Hughlings, Ueber epilept. Anfälle ektiver Gehörsempfindung als Vorläufer. Lancet larch p. 386.

Jackson, J. Hughlings, Epilepsie; automat. u. unbewusste Ausführung combinirter Bewegungen. Med. Times and Gaz. March 18. p. 304.

Imray, John, Tetanus in d. trop. Gegenden, erfolgreich behandelt mit Opium u. Chloralhydrat combinirt. Med. Times and Gaz. May 27.

Kraft-Ebing, R. v., Ueber epileptoide Dämmer- u. Traumzustände. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXIII. 2. p. 111.

Kretschy, F., Tetanus traumaticus; Amputation; Heilung. (Aus *Duchek's* Klinik.) Wien. med. Wchnschr. XXVI. 19.

Laurens, Tetanus traumaticus, behandelt mit Chloral. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 3. p. 186.

Lewis, W. Bevan, Ueber d. Veränderung d. Körperwärme bei Epilepsie. Med. Times and Gaz. March 11. 18.

Lindseth, Fall von Epilepsie [Katalepsie?]. Norsk Mag. 3. R. VI. 4. Ges.-Verh. S. 48.

Marchionneschi, Ottaviano, Fälle von Tetanus. Lo Sperimentale XXXVIII. p. 188. [XXX. 2.] Febbr.

Meyer, Moritz, Jahrelang bestehender klonischer Krampf d. hintern linkseit. Halsmuskeln (Biventer u. Complexus) durch Elektricität geheilt. Deutsche med. Wchnschr. II. 18.

Petersen, Angelo, Tetanus rheumaticus. Hosp.-Tidende 2. R. III. 11.

Regnard, P., Ueber Hystero-Epilepsie. Gaz. de Par. 6.

Richet, Charles, Ueber d. Diagnose d. beiden verschiedenen Formen d. Tetanus mittels d. Pneumographen. Gaz. de Par. 14.

Ridge, J. J., Ungewöhnliche Form von lokalem Krampf. Brit. med. Journ. May 13. p. 595.

Roberts, H. P., Tetanus nach subcutaner Injektion von Chinin. Lancet I. 21; May.

Spence, Tetanus nach Verletzung d. Kniegelenks; Amputation im obern Drittel d. Schenkels; Heilung. Lancet I. 17; April p. 602.

Steinen, Karl v. d., Ueber d. Antheil d. Psyche am Krankheitsbilde d. Chorea. Inaug.-Diss. Strassburg. Trübner 8. 75 S. 1 Mk. 60 Pf.

Verneuil, Tetanus; erfolglose Behandlung mit Chloral. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 23. — Vgl. a. Gaz. des Hôp. 27. p. 211.

Viry, Ch., Convulsive Anfälle mit Hydrophobie. Revue méd. de l'Est V. 4. 5. p. 113. 144. Févr., Mars.

S. a. V. 2. Bourneville. VIII. 2. a. Landouzy; 5. Charpignon, Krishaber; IX. Bompard. X. *Krampfzufälle bei Schwangern, Gebärenden u. Wöchnerinnen.* XI. *Krampfzufälle bei Kindern.* XII. 7. a. Sonrier.

d) Neuralgien u. Neurosen.

Anderson, J. W., Eigenthüml. Form von Asthma. Glasgow med. Journ. N. S. VIII. 2. p. 153. April.

Aron, J., Hysterie b. Manne. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 373. Juillet—Août 1875.

Bodros, A., Epidemie von Akrodynie. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 428. Sept.—Oct. 1875.

Broes van Dort, T., Vasomotor. Neurose, geheilt durch Bromkalium. Nederl. Weekbl. 15.

Courtet, Einseitige Gesichtsatrophie (aus *Lereboullet's* Klinik). Gaz. hebd. 2. S. XIII. 13.

Czarda, Ueber Lathyrismus; nach Beobachtungen aus Prof. *Cantani's* Klinik in Neapel. Prag. med. Wochenschr. I. 23. (Vgl. Jahrbb. CLXIV. p. 242.)

Friedenthal, L., Hemiatrophia facialis progressiva. Prag. med. Wchnschr. I. 19.

Good, Vertigo mentalis; Behandl. mittels Galvanisation d. Sympathicus. Journ. de Thér. III. 7. p. 257. Avril 10.

Gosselin, Neuralgia supraorbitalis mit Augenaffektion, von einem Zahnleiden herrührend. Gaz. des Hôp. 66.

Laveran, A., Ueber Akrodynie. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXII. p. 113. Mars—Avril.

Lombard, H. C., Hysterie b. Manne. Gaz. de Par. 16.

Nagel, Emil, Die Seekrankheit. Berlin. Denike. 8. 39 S. 50 Pf.

Osgood, Hamilton, Angina pectoris. Amer. Journ. N. S. CXL. p. 347. Oct. 1875.

Riva, Alberto, Cephalalgie in Folge von „Sub-Parese" d. Ganglion cervicale superius. Riv. clin. 2. S. VI. 5. p. 144.

Rochet, Hysterie beim Manne. Gaz. des Hôp. 61.

Sée, Ueber Angina pectoris u. deren Behandlung. Gaz. des Hôp. 30.

Seeligmüller, A., Neuralgie auf den N. cutaneus brachii internus minor beschränkt. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. VI. 2. p. 575.

Svensson, Ivar, a) Coccygodynie; Operation; Heilung. — b) Ciliarneurose; Resektion d. N. frontalis; Heilung. Upsala läkarefören. förhandl. XI. 4. S. 337. 339.

Teed, J. L., Ueber Migräne. Chicago Journ. of nervous and mental Dis. III. 2. p. 241. April.

Trélat, Ulysse, Hysterische Erscheinungen, schwere Affektionen d. Hüftgelenks u. d. Abdomen simulirend. L'Union 39.

Wildt, Neuralgie d. Plexus coeliacus u. mesenter. superior. Deutsche med. Wchnschr. II. 14.

S. a. VII. Bérenger-Féraud. VIII. 2. a. Holst; 2. b. Richet; 2. c. Regnard; 6. Henoch; 9. Mauriac, Risel. IX. Sutherland. XI. Jacobi. XII. 3. Poulsen, 8. Desprès, Duret. XIII. Coppez, Mitchell. XIV. 1. Hardy. XV. Goodwillie. XIX. 2. Girard.

3) *Blutkrankheiten. Constitutions- u. Infektionskrankheiten.*

a) Im Allgemeinen.

Aitken, Lauchlan, Febris remittens; subcutane Injektion von Chinin; Heilung. Brit. med. Journ. April 1. p. 410.

Balfour, George W., Ueber rheumat. Arthritis. Edinb. med. Journ. XXI. p. 920. [Nr. 250.] April.

Barié, E., Lymphadenie ohne Leukämie; allgem. Lymphdrüsenhypertrophie u. lymphoide Geschwülste in innern Organen. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 711. Oct.—Déc. 1875.

Beck, Bernhard, Die Pest in Bagdad. Wien. med. Presse XVII. 18. 23. 24. Vgl. a. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 20. p. 490; 21. p. 521.

Béhier, Ueber Anwendung kalter Bäder b. Behandl. d. Gehirnrheumatismus. Bull. de Thér. XC. p. 289. Avril 15. — Vgl. a. Gaz. des Hôp. 36. 62. 63.

Beneke, Zur Pathogenese d. Gelenkrheumatismus. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 12.

Besnier, Diphtherie u. Croup in d. Hospitälern von Paris zu Anfang 1876. Gaz. des Hôp. 59.

Biesiadecki, Leukäm. Tumoren d. Haut u. des Darmes, u. über Leukämie überhaupt. Mitth. d. Ver. d. Aerzte in Niederösterr. II. 2. p. 30. — Wien. med. Jahrbb. 3. p. 233.

Bizzozero, G., Zur patholog. Anatomie d. Diphtheritis. Wien. med. Jahrbb. 2. p. 207.

Bradley, S. Messenger, Ueber Septikämie. Lancet I. 22; May.

Brecx, R., Chron. Alkoholintoxikation; Lungentuberkulose; Herzhypertrophie; Mitralinsufficienz; interstitielle chron. Hepatitis; chron. Aortitis. Presse méd. XXVIII. 25.

Brew, Hugh B.; G. T. Shofield, Rh... Fieber, behandelt mit Salicin. Brit. med. Journ. J... p. 687. 688.

Brigidi, Vincenzo, Ueber d. Beschaffenh... Nervencentren b. Hundswuth. Lo Sperimentale XX... p. 178. [XXX. 2.] Febbr.

Broadbent, W. H., Ueber Behandl. d. a... Rheumatismus mit Salicin. Lancet I. 15. 17; ... p. 530. 619.

Brunner, C. H., Die Infektionskrankheiten ... ätiolog. u. prophylakt. Standpunkt. Stuttgart. Ea... IX u. 251 S. mit Taf. 6 Mk.

Bulteau, A., Purulente Infektion; Lungenin... Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 773. Oct.—Déc. ...

Blumenfeld, Heinrich, Fall von Lyssa hu... Wien. med. Presse XVII. 24.

Busch, J. L., Diabetes mellitus b. einem ... alten Kinde. Ugeskr. f. Läger 3. R. XXI. 15.

Colin, Léon, Ueber d. Bezieh. d. Paroti... Eruptivfieber. L'Union 33. 35. 38.

Cormack, John Rose, Ueber Diph... Edinb. med. Journ. XXI. p. 799. 898. 970. 1079. ... 249—252.] March—June.

Corson, Hiram, Ueber Anwendung von H... Eiswasser b. Scharlach u. Diphtherie. Philad. me... surg. Reporter XXXIV. 12. p. 221. March.

Czapek, Friedrich, Seltene Form von Di... mellitus. Prag. med. Wchnschr. I. 13. 14.

Czernicki, Endem.-epidem. Angina diphth... Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXII. ... Janv.—Févr. 1875.

Dawosky, Die lokale Behandl. d. Diphthe... concentr. Höllensteinlösung. Memorabilien XII. 1.

De Giovanni, A., Ueber Diabetes mellitus. ... univers. Vol. 235. p. 97. Febbr.

Dell' Acqua, Felice, Ueber d. Diph... Mailand 1873—1875. Gazz. Lomb. 7. 8. III. 21. ...

Desmons, G., Fall von Hydrophobie. ... mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 209. Mai— ... 1875.

Dickinson, W. Howship, Ueber Albu... Brit. med. Journ. April 15. 22., May 6. 13. 27. ... — Med. Times and Gaz. April 29., May 6. 13. — ... I. 15. 16. 18; April.

Dodds, Ford S., Ueber Behandl. d. Diph... Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 11. p. ... March.

Dreyfous, F., Addison'sche Krankheit. ... la Soc. anat. 3. S. X. p. 645. Oct.—Déc. 1875.

Dujardin-Beaumetz, Ueber Anwen... Eisens b. Behandl. d. Chlorose. Bull. de Th... p. 396. Mai 15.

Dyer, Samuel S., Ueber Behandl. d. ... Fiebers mittels Eisenperchlorid. Brit. med. ... May 6.

Ebstein, Wilhelm, Zur Therapie d. ... mellitus, besond. über d. Anwend. d. salicyls. ... Berl. klin. Wchnschr. XIII. 24.

Engelsted, S., Ueber lymphat. Neubild... d. Haut. Nord. med. ark. VII. 3. Nr. 15. 1875.

Eppinger, Ueb. pathol.-anat. Befunde b. Di... Prag. med. Wchnschr. I. 14. p. 278.

Farnsworth, P. J., Diphtheritisepidemie. ... lad. med. and surg. Reporter XXXIV. 14. p. 364.

Feilberg, L., Fall von Hydrophobie. U... Läger 3. R. XXI. 9.

Fischer, H., Ueber d. Nutzen d. Carbol... behandl. zur Ermöglichung operativer Eingriffe b. ... betikern. Deutsche med. Wchnschr. II. 14.

Fleckles, Ueber Albuminurie b. verschied. ... Leiden u. über d. Wirkungslosigkeit d. Carlsbader ... men b. chron. diffusser Nephritis. Deutsche ... Wchnschr. II. 19.

Führy-Snethlage, Ueber d. Menge d. Paraglo- im Harne b. Albuminurie. Deutsches Arch. f. klin. XVII. 4 u. 5. p. 418.

Iacchi, Oscar, Ueber d. Beziehungen zwischen tina u. Diphtheritis. Il Raccoglitore med. XXXIX. 193. Marzo.

Iillebert-Dhercourt, Fall von Hydrophobie. on 40.

Iraeffner, Wilhelm, Salicylsäure gegen Ge- eumatismus. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 23.

Iabershon, Idiopath. Anämie. Med. Times and Iarch 4.

Iarz, C. O., Ueber Milzbrandbakterien. Med. -Bl. XIV. 16.

Iattute, Ueber d. Scorbut. Rec. de mém. de tc. milit. 3. S. XXXI. p. 65. Janv.—Févr. 1875.

Iattute, Bösartige Haut-Diphtheritis; Tod durch se Conkretionen im Herzen. Rec. de mém. de tc. milit. 3. S. XXXI. p. 250. Mai—Juin 1875.

Iayem, G., Addison'sche Krankheit; charakterist. lerung d. Nebennieren. Bull. de la Soc. anat. 3. S. 577. Oct.—Déc. 1875.

Iayem, Polyurie geheilt durch Opium. Gaz. de 5. p. 174.

Iiller, Arnold, Ueber extrahirbares putrides likämisches Gift. Chir. Centr.-Bl. III. 14. 15.

Iirsch, August, Ueber d. oriental. Pest u. deren tung. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Gesundheitspfl. 8. p. 377.

Iutchinson, Jonathan, Ueber erbl. Ueber- g d. Gicht. Med. Times and Gaz. May 20.

Kälz, E., Experimentaluntersuchungen über Dia- . Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 23.

Kälz, E., Zur Behandl. d. Diabetes mellitus mittels tin. Virchow's Arch. LXVII. 1. p. 150.

eget, Enteritis pseudomembranosa b. einem mit eritis d. Larynx behafteten Kinde. Bull. de la Soc. . S. X. p. 843. Oct.—Déc. 1875.

each, Harry, Ueber d. Urs. d. Sorbuts auf d. Lancet I. 22; May.

eared, Arthur, Delirium tremens, behandelt rphium in grossen Gaben. Med. Times and Gaz. 18.

ibert, Hermann, Ueber Anämie; Oligocyth- Dysämie, ihre verschied. Formen u. Behandlung. ón. 6. S. XXVII. p. 385. Avril.

ukocythose b. Rotz, Diskussion. Bull. de 2. S. V. p. 164. Févr. 22.

vié, Zur Terminologie d. fauligen Infektion. 's Arch. LXVI. 4. p. 525.

bisch, Cystinurie. Wien. med. Presse XVII. 29.

clagan, T., Ueber Behandl. d. akuten Rheuma- mit Salicin. Lancet I. 10. 11; March, 16; April. med. Journ. May 20.

lmsten, P. H., Akuter Gelenkrheumatismus, zylsäure behandelt. Hygiea XXXVIII. 4. S. 197.

Cready, R., u. R. J., Diphtherit. Croup; Hei- mer. Journ. N. S. CXL. p. 417. Oct. 1875.

Gill, Arthur Fergusson, Ueber Hydropho- ncet I. 17; April p. 619.

ir, John, Ueber d. Unterschied zwischen Croup heerie. Brit. med. Journ. March 18.

s croft, Henry, Ueber Hydrophobie. Lancet pril.

holson, Edward, Ueber Behandl. d. Deli- mens mit Morphium. Med. Times and Gaz.

ey, Martin G. B., Lymphadenom bei einem naben, Lungen, Leber, Nieren u. Gehirn affi- Brit. med. Journ. March 4.

per, William, Ueber progressive Anämie matosis. Amer. Journ. N. S. CXL. p. 313. Oct.

Potain, Leukocythämie; Erweichung d. Milz. Gaz. des Hôp. 25. p. 197.

Putegnat, Ueber spontane Lyssa. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 11.

Putnam, Charles P., Salicylsäure gegen akuten Rheumatismus. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 8. p. 212. Febr.

Quincke, H., Ueber perniciöse Anämie. [Samml. klin. Vorträge, herausgeg. von *Rich. Volkmann*. Nr. 100. Innere Med. Nr. 34.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. gr. 8. 20 S. 75 Pf.

Rabl, J., Das Granulationsgewebe u. seine Bedeutung f. d. Scrofulose. Wien. med. Jahrbb. 2. p. 157.

Rezek, Ueber d. Wirksamkeit von Teplitz-Schönau b. Rheumatismus u. verwandten Krankheiten. Wien. med. Presse XVII. 13.

Riemer, B., Fall von Argyrie. Arch. d. Heilk. XVII. 4. p. 330.

Salicylsäure gegen rheumat. Fieber. Hygiea XXXVIII. Sv. läkaresällsk. förh. S. 32.

Sander, A., Ueber Diabetes. Deutsche med. Wchnschr. II. 11.

Scheby-Buch, Ueber essentielle Anämie mit tödtl. Ausgange. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. 4 u. 5. p. 467.

Schmuziger, F., Ueber Leukämie. Arch. d. Heilk. XVII. 4. p. 273.

Schreyer, O., Salicylsäure gegen Polyarthritis. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 21.

Schüller, Max, Experimentelle Beiträge zum Studium d. sept. Infektion. Habilitationsschr. Leipzig 1875. Druck von J. B. Hirschfeld. gr. 8. 78 S.

Schumacher II., Salicylsäure gegen akuten Gelenkrheumatismus. Deutsche med. Wchnschr. II. 18.

Silver, Lymphadenom; Anämie; Tod. Med. Times and Gaz. May 20. p. 547.

Silvertonhill, K. W. Hamilton of, u. A. W. van Renterghem, Fall von Lyssa humana. Nederl. Weekbl. 21.

Sieveking, Rheumat. Fieber, behandelt mit Salicylsäure. Lancet I. 21; May p. 737.

Smith, Irving W., Akuter Rheumatismus, behandelt mit Salicylsäure. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 18. p. 511. May.

Stabell, Fr., Akuter Gelenkrheumatismus mit Salicylsäure behandelt. Norsk Mag. 3. R. VI. 3. S. 145.

Thompson, J. Ashburton, Ueber Behandl. d. Chlorose u. Anämie mit Zinkphosphid. Obstretr. Transact. XVII. p. 57.

Toledano, Albuminurie; Tod durch Blutung in d. Protuberantia annullaris. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 670. Oct.—Déc. 1875.

Towle, S. K; Ralph C. Huse D. W. Hodgkins, Salicylsäure gegen akuten Rheumatismus. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 21. p. 593. 595. May.

Ulbrich, Fall von Lyssa. Prag. med. Wchnschr. I. 14. p. 281.

Vaillard, L., Akuter Rheumatismus complicirt mit Pneumonie, Gehirnaffektion oder Geistesstörung. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXII. p. 1. Janv.—Févr.

W—d, F. v., Scorbutepidemie im Gefängniss von Aabo. Finska läkaresällsk. handl. XVII. 2. S. 78.

Warren, E. L., Salicylsäure gegen akuten Rheumatismus. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 14. p. 381. April.

Waters, A. T. H., Akuter Rheumatismus mit Hyperpyrexie. Brit. med. Journ. March 11.

Zimmer, K., Erythema chronicum b. Diabetes. Prag. med. Wchnschr. I. 17.

S. a. I. *Untersuchung des Harns, Zuckerproben.* V. 2. Grzymala. VIII. 1. Haas, *Handbuch* (XV); 2. a. Holst; 3. b. de Beurmann, Ganghofner, Petel; 5. Bergmann, Bertholle, Boyer, Torsellini; 7. Frison, Lépine; 9. Koren; 10. Vaf-

fier. IX. Eppinger. XI. Englisch. XII. 1. Cadge; 2. Garnier, Winiwarter; 3. Lederer, Rigal. XVI. Lailler. XVIII. *über Hundswuth.* XIX. 2. Ballmann, Bond, Little, Littlejohn, Stricker; 3. Budde.

b) Krebs.

Andrew, Bösart. Geschwulst im Mediastinum; sekundäre Ablagerungen. Med. Times and Gaz. April 1. p. 359.

Bergmann, Ernst, Die gegenwärtigen Forschungen über d. Ursprung d. Krebses. Dorpat. Schneckenburg. 4. 26 S. 1 Mk. 20 Pf.

Bozzolo, Verbreitung d. Krebses in d. Lymphdrüsen. Med. Centr.-Bl. XIV. 19.

Concato, Luigi, Ueber Krebs. Riv. clin. 2. S. VI. 2. p. 33.

De Beurmann, Fälle von Melanose. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 739. 742. Oct.– Déc. 1875.

Flament, Encephaloidgeschwulst zwischen beiden Lungen; Tod. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXII. p. 81. Janv.—Févr.

Ganghofner, Friedr., Ueber d. Verhalten d. Harnes b. Melanose. (Prof. *Halla's* Klinik.) Prag. Vjhrschr. CXXX. [XXXIII. 2.] p. 77.

Gherini, Ambrogio, Krebsige Warzen an den Füssen. Gazz. Lomb. 7. S. III. 20.

Hoeber, E. W., Ueber d. erste Entwicklung der Krebselemente. [Sitz.-Ber. der k. Akad. d. Wiss.] Wien. Gerold's Sohn. 8. 12 S. mit 2 Taf. 80 Pf.

Hugonneau u. Déjerine, Krebs d. 11. Rippe, sekundärer Leberkrebs. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 782. Oct.—Déc. 1875.

Panthel, Fall von Heilung eines anscheinenden Carcinom. Memorabilien XXI. 1. p. 10.

Petel, Allgemeine Melanose. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 833. Oct.—Déc. 1875.

Rémy, Ch., Sarkom d. Parotis; Verbreitung durch eine Vene u. einen Nerven; rasches Ergriffenwerden der Lunge u. d. Leber. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 814. Oct.—Déc. 1875.

Robson, A. W. Mayo, Sarkom d. Niere u. d. Lungen. Brit. med. Journ. May 27.

Woodman, Bathurst, Encephaloidkrebs der Bronchialdrüsen u. d. linken Lunge; kleine krebsige Massen in rechter Lunge, Herz u. Leber; Gallensteine. Med. Times and Gaz. April 15.

S. a. VIII. 2. a. Alexander, West; 5. Demange, Isambert, Lataste, Moizard; 6. Auger, Gussenbauer, Maunoury, Meunier; 7. Haire, Little, Planteau; 8. Baginsky, Vogelsang; 9. Béhier. XI. Charon. XII. 2. *Krebsgeschwülste;* 8. Gillette, Gott, Péau; 9. Depaul, Goetz, Kocher, Tizzoni, Weir; 12. Spence, Volkmann.

c) Tuberkulose.

Banze, C., Tuberkel d. Kleinhirns. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IV. 4. p. 399.

Bouchut, E., Meningitis tuberculosa; Mangel charakterist. Erscheinungen; Neuroretinitis; Tuberkel d. Chorioidea. Gaz. des Hôp. 31.

Cullerre, Ueber Tuberkulose b. Geisteskranken. Ann. méd.-psychol. 5. S. XV. p. 161. Mars.

Dreyfus, Meningealtuberkulose. Gaz. de Par. 13. p. 152.

Dupérié, Lungentuberkulose; multiple Hydatidencysten d. Peritonäum, allgem. Tuberkulose vortäuschend. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 840. Oct.—Déc. 1875.

Grellet, C. J., Tuberkulose; Erguss in d. 3. u. 4. Ventrikel; Cerebrospinalmeningitis. Lancet I. 23; June p. 813.

Hardy, Pneumothorax mit Transposition d. Herzens nach Durchbruch einer tuberkulösen Caverne in d. Pleurahöhle. Gaz. des Hôp. 46.

Luton, A., Ueber Nutzen d. Nussblätter g. Granulie. Bull. de Thér. XC. p. 193. 456. Mars Mai 30.

Sevestre, A., Alte Tuberkulose mit Cavernbildung ohne funktionelle Störungen; frische Pleu diagnost. Schwierigkeiten. Bull. de la Soc. anat. X. p. 752. Oct.—Déc. 1875.

S. a. VI. *Klimakuren.* VIII. 3. a. Brecz; 5. *genschwindsucht;* 6. Lioûville; 10. Guyard. Marchaut; 9. Bulteau. XIX. 3. Faber.

d) Typhus.

Botkin, J. Wesley, Ueber Anwend. d. sch Säure b. Abdominaltyphus. Philad. med. and surg porter XXXIV. 20. p. 384. May.

de Boyer, C., Typhus; vegetat. Endokar Myokarditis u. Perikarditis; Tod. Bull. de la Soc. 3. S. X. p. 653. Oct.—Déc. 1875.

Carpenter, Alfred, Typhusepidemie in Cr Gesundheit I. 13.

Duncan, Eben, Verbreitung d. Typhus Milch. Gesundheit I. 8.

Eisenlohr, C., Zur Pathologie d. Typhus gen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. p. 543.

Fox, Cornelius B., Ueber spontane Ent d. Typhus. Brit. med. Journ. March 25.

Gore, Albert A., Typhus unter d. Gar Dublin. Dubl. Journ. LXI. p. 6. [3. S. Nr. 49.]

Gore, Albert A., Fall von Abdomina Dubl. Journ. LXI. p. 513. [3. S. Nr. 54.] June.

Heydenreich, L., Ueber d. Schraube d. Rückfallstyphus. (Vorläuf. Mitth.) St. Petersb. Wchnschr. 1.

Jacobs, Julius, Typus inversus b. Pl Virchow's Arch. LXVI. 4. p. 524.

Johnston, W. W., Ueber d. Diarrhoe b. Typhusfällen u. über fieberlosen u. abortiven Ty Amer. Journ. N. S. CXL. p. 372. Oct. 1875.

Little, James, Typhus mit ausgedehnten G affektionen. Dubl. Journ. LXI. p. 384. [3. S. No April.

Low, R. Bruce, Ueber spontane Entstehu Abdominaltyphus. Brit. med. Journ. May 27.

Luebe, Verbreitung d. Typhus durch Mi sundheit I. 15.

Malmsten u. Wallis, Typhus mit Hygiea XXXVIII. 2. Sv. läkaresällsk. förh. S. 17.

Martin, Robert, Der *Pettenkofer*'sche Untersuchungsplan im allgem. Militärlazarethe wiesenfeld b. München. Gesundheit I. 7.

Maunoury, G.. Partielle suppurative Me Typhus. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 643. Déc. 1875.

Moffitt, A., Ueber Anwendung d. Te Behandl. d. Typhus. Lancet I. 11; March p.

Moore, J. W., Akuter Abdominaltyphus tonitis u. Blutzersetzung. Dubl. Journ. LXI. [3. S. Nr. 53.] May. Vgl. a. p. 73. Jan.

Müller, Typhusepidemie in Eberbach im Künzelsau. Würtemb. Corr.-Bl. XLVI. 9. 10.

Munro, W., Ueber spontane Entstehung d. T Brit. med. Journ. April 8. p. 444.

Netter, A., Ueber Behandl. d. Typhus mit Bädern. Revue méd. de l'Est IV. 1. p. 10. Juill

Regnier, Typhus im Lager zu Pontgouin, zug auf d. Aetiologie. Rec. de mém. de méd. etc. 3. S. XXXII. p. 177. Mars—Avril.

Schill, Ernst, Die Typhusrecidive. Inaug. Jena 1876. 8. 39 S. mit 1 Tabelle.

Sevestre, A., Leichter Typhus; Herzthro Embolie in Hirn, Niere u. Milz. Bull. de la Soc. 3. S. X. p. 614. Oct.—Déc. 1875.

Steinthal, Ueber Alalie b. Typhus. Berl Wchnschr. XIII. 12.

'ripe, John W., Ueber d. Ursachen d. Typhus. ry Record IV. 90; March.
yphus, epidemischer: in d. Rhön (Thür. Corr.- 5., vgl. Gesundh. I. 9.); im Grossh. Baden im J. (ärztl. Mitth. a. Bad. XXX. 6); in Uppingham Health IV. Febr. 24). —, Beziehung zur Wasser- rung (Public Health IV. April 24).
'ardell, John Richard, Ueber Typhus. Brit. ourn. March 25., April 1.
'arfvinge, F. W., Ueber d. Verschiedenheiten n exanthemat. u. enter. Typhus. Nord. med. ark. Nr. 22. 1875.
a. VIII. 1. Haas. XII. 1. Finlay. XIX. 1. 2. Kerr.

e) Wechselfieber.

uchut, E., Febris intermittens, Sumpfkachexie rka. Gaz. des Hôp. 54.
nter, George Yeates, Subcutane Injektion pin b. Malariafieber. Lancet I. 15; April.
bonté, J., Ueber d. Behandlung einer heftigen von Sumpffiber mit Ikterus u. Nierenblutung. ed. Journ. XXI. p. 1006. [Nr. 251.] May.
icoux, René, Larvirtes Fieber mit hyster. Er- gen. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 22. p. 342.
llivan, John, Ueber Febris perniciosa (algida stosa). Med. Times and Gaz. March 11.
asserfuhr, Hermann, Ueber d. endem. Vor- m d. Wechselfiebers im Unter-Elsass. Vjhrschr. Gesundheitspfl. VIII. 2. p. 189.
a. VIII. 1. Haas; 5. Burdel. XI. Simon.

f) Cholera.

Csörösi, Jos., Ueber d. Choleraepidemie in Pest -73. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 13. 14. 15.
a. XVII. 1. v. Sigmund.

Krankheiten des Gefässsystems. Embolie. Thrombose.

derson, Mc Call, Aneurysma d. Aorta abdo- Glasgow med. Journ. N. S. VIII. 2. p. 145.

drew, Hämorrhagie im Kleinhirn u. andere ffektionen b. Herzkrankheit. Lancet I. 14; April

lfour, George W., Aneurysma d. Aorta. ed. Journ. XXI. p. 1141. [Nr. 252.] June.
lzer, F., Globulöse Vegetationen d. Herzens. la Soc. anat. 3. S. X. p. 649. Oct.—Déc. 1875.
hier, Aorteninsufficienz mit kachektischem Zu- wahrscheinl. Nierenkrebs). Gaz. des Hôp. 51.
ll, Angeborne Pulmonalstenose. Deutsches Arch. fed. XVII. 4 u. 5. p. 437.
ason, Hawtray, Herzkrankheit; Embolie; ichung; Aphasie. Dubl. Journ. LXI. p. 481. 53.] May.
illon-Lagrange, Ueber d. Bedingungen d. eit von Embolien. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 10. 6. 18. 19.
rdon, Lebercongestion b. Herzaffektion. Gaz. 67.
quoy, Aortitis. Gaz. des Hop. 44.
ghieri, Giuseppe, Elektro-Acupunktur b. aa d. Aorta adscendens. Gazz. Lomb. 7. S.

ci, Antonio, Ueber Arterienatherom. Lo tale XXX. 4. p. 366. Aprile.
audin, Dilatation u. Atherom d. Aortenbogens; ie; Aphasie; purulente Peritonitis. Bull. de la 3. S. X. p. 600. Oct.—Déc. 1875.
ert, Ektopie d. Herzens. Bull. de la Soc. anat. P. 587. Oct. – Déc. 1875.

Dreyfus, L., Mehrfache Herzaffektionen; Embolie d. Eingeweide; Venenthrombose. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 599. Oct.—Déc. 1875.

Duroziez, P., Ueber Affektionen u. Geräusche an d. Gefässen in d. Höhe d. linken 2. Intercostalraums. Gaz. de Par. 10. 11. 15. — Gaz. des Hôp. 29. 33. — L'Union 40.

Ganghofner, Friedr., Die spontane Herzdilatation u. ihre Folgezustände. Prag. Vjhrschr. CXXX. [XXXIII. 2.] p. 1.

Gatti, Francesco, Angeborne Stenose d. Lungenarterie mit Persistenz d. Foramen ovale u. einer Oeffnung in d. Ventrikelscheidewand. Ann. univers. Vol. 235. p. 305. Aprile.

Grimshaw, Thomas Wrigley, Abdominalaneurysma; Aconit u. Ruhe; Heilung. Dubl. Journ. LXI. p. 358. [3. S. Nr. 52.] April.

Heydloff, Endarteriitis acuta d. Aortenklappen u. d. Aorta adsc. b. einem Kinde. (Aus Prof. *Weber's* Klinik in Halle.) Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 13.

Hornung, Josef, Obliteration d. Aorta an d. Abgangsstelle d. Ductus Botalli. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 16.

Hutinel, Heilung b. Aortenklappeninsufficienz. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 673. Oct.—Déc. 1875.

Johnson, George, Ueb. dreifaches perikardiales Reibegeräusch u. d. Reduplikation d. ersten Herztons. Lancet I. 20; May.

Kulischer, Aneurysma abdominale. Arch. d. Heilk. XVII. 4. p. 374.

Lauenstein, Carl, Embolie d. Aorta. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. 4 u. 5. p. 491.

Lebert, Hermann, Aneurysma d. Lungenarterie u. rheumat. Entzündung ihrer Klappen. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 20.

Leclaire, Edmond, Gemischtes Aneurysma d. rechten Art. vertebralis; consekutive Apoplexie. Presse méd. XXVIII. 20.

L'Huillier, Ueber Auskultation d. Herzens. Revue méd. de l'Est IV. 8. 10. p. 237. 321. Oct. Nov. 1875. V. 10. p. 297. Mai 1876.

Maclean, W. C., Aneurysma d. Aorta thoracica b. einem Syphilitischen. Brit. med. Journ. March 4.

Malmsten u. Wallis, Aneurysma d. absteigenden Brustaorta. Hygiea XXXVIII. 3. Sv. läkaresällsk. förh. S. 55.

Moutard-Martin, Aortenverengung u. chron. Aortitis b. einem 2jähr. Kinde. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 775. Oct.—Déc. 1875.

Nixon, C. J., Paracentese d. Perikardium. Dubl. Journ. LXI. p. 525. [3. S. Nr. 54.] June.

Ott, A., Zur Balneotherapie d. Fettherzens. Prag. med. Wchnschr. I. 15.

Ottoni, Gregorio, Aneurysma d. Aorta adscendens. Gazz. Lomb. 7. S. III. 18. 19.

Perreymond, N., Zur patholog. Anatomie d. Aorteninsufficienz. L'Union 45.

Polaillon, Communikation d. Herzventrikel b. einem Neugebornen. L'Union 60.

Potain, Galoppgeräusch d. Herzens, Mechanismus u. semiot. Bedeutung. L'Union 25. 30.

Salomonsen, L. W., Aneurysma aortae. Ugeskr. f. Läger 3. R. XXI. 6.

Schnopfhagen, Fr., Ueber d. hypertroph. Verdickungen d. Intima d. Aorta. [Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.] Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 26 S. mit 2 Tafeln. 2 Mk.

Schrötter, Ueber Aneurysmen d. Aorta. Wien. med. Presse XVII. 25. p. 856.

Sée, Fälle von Herzaffektionen. Gaz. des Hôp. 50.

Sée, Marc, Anatom., physiolog. u. patholog. Untersuchungen über d. Herzklappen. Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 513. Mai.

Steuber, Angeborne Cyanose, Missbildung d. Herzens. Thür. Corr.-Bl. V. 4. p. 106.

Tibbiths, Edward T., Plötzl. spontaner Nachlass von Herzerscheinungen nach einem Stosse. Lancet I. 17; April.

Tournay, Camille, Insufficientia mitralis; organ. Herzkrankheit; Lebercirrhose. Presse méd. XXVIII. 24.

S. a. III. 4. Maier. VIII. 1. Haas; 2. d. *über Angina pectoris, Exophthalmus mit Herzkrankheiten*; 3. a. Brecx; 3. b. Woodman; 3. d. de Boyer, Sevestre; 5. Boyer, Demange, Moizard, Petersen, Toledano; 6. Lereboullet, Parenski, Ullmann; 7. Duroziez; 8. Carpentier, Traube; 10. Heiberg, Lancereaux. X. Berthiot. XII. 5. *Aneurysmabildung*. XIII. Poncet. XIV. 1. Küpper. XV. Yeo. XIX. 2. Lüning; 3. *pneumat. Behandlung*.

5) *Krankheiten der Respirationsorgane; Thoraxraum; Mediastina.*

Alexander, W. W., Veratrum viride b. Pneumonie. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 17. p. 322. April.

Baccelli, G., Zur physikal. Differential-Diagnostik d. Pleura-Ergüsse. (Mitgetheilt von *Valentiner*.) Berl. klin. Wchnschr. XIII. 21.

Baginsky, Benno, Ozaena laryngo-trachealis. Deutsche med. Wchnschr. II. 25.

Bergmann, Zur Genese d. sept. Pneumonie. Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 75. 1875.

Bertholle, Ueb. d. Contagion d. Grippe. L'Union 53. 56.

Besnier, J., Ueber Anwendung von Vesikatorien b. akuter Pleuresie. Journ. de Thér. III. 10. p. 365. Mai 25.

Blake, James, Ueb. Behandl. d. Lungenschwindsucht in freier Luft. Brit. med. Journ. June 3.

Boettcher, Dissecirende Form d. Pneumonie. Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 84. 1875.

Bouchut, Pneumonie b. Masern; Epithelialstaub in d. Bronchien; consekutive Lungenphthisis. Gaz. des Hôp. 43.

Bouilly, Ueber d. Beziehungen zwischen d. Symptomen u. d. Menge d. Ergusses b. Pleuresie. Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 273. 447. 570. Mars—Mai.

Boyer, Henry de, Lungenapoplexie in Folge von Embolie b. Angina diphtheritica. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 776. Oct.—Déc. 1875.

Brehmer, H., Beiträge zur Lehre von d. chron. Lungenschwindsucht. In Form einer Antwort auf d. Attentate d. Dr. *L. Rohden*. Breslau. Maruschke u. Berendt. 8. 134 S. 50 Pf.

Bresgen, Max, Zur Syndesmologie d. Kehlkopfs, nebst Bemerkungen zur Diagnose u. Behandl. d. Lähmungen d. Glottiserweiterers. Virchow's Arch. LXVII. 1. p. 71.

v. Brunn, Ueber d. Wirkung d. salicyls. Natron b. phthis. Fieber. Deutsche med. Wchnschr. II. 13.

v. Brunn, Mittheilung d. Bewegungen d. Gefässrohrs an den Inhalt von Cavernen. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 15.

Burdel, Bronchialstein mit Symptomen d. Malariaintoxikation. Bull. de l'Acad. 2. Sér. V. p. 436; Avril 25. — Gaz. des Hôp. 53.

Burresi, Pietro, Ueber Pneumonie. Lo Sperimentale XXX. 4. p. 361. Aprile.

Busch, H. K., Die Görbersdorfer Heilanstalt des Dr. *H. Brehmer*. Eine Klinik f. chron. Lungenkranke. 2. Aufl. Berlin. Enslin. 8. VIII u. 148 S. 2 Mk.

Cardona, Ernesto, Austritt von Flüssigkeit in d. Bronchien in Folge von Ulceration d. Pleura u. d. Lunge b. serös-fibrinösem Pleuraexsudat. Il Raccoglitore med. XXXIX. 9. p. 265. Marzo.

Carrick, A. L., Maskirtes Empyem mit Gangrän d. Lungen. The Clinic X. 20; May.

Chandler, W. T., Ueber chron. Pl... Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 12. p. ... March.

Charon, Laryngo-Tracheitis pseudomembra... Presse méd. XXVIII. 22.

Charpignon, Reflexepilepsie durch Bron... steine bedingt. Gaz. des Hôp. 64.

Charteris, M., Anwendung d. Kalk- u. N... hypophosphits b. Phthisis. Lancet I. 20; May.

Chenet u. Hirtz, Lungencaverne, communi... mit d. Zellgewebe d. Thoraxwandung; allgem. subc... Emphysem. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. ... Oct.—Déc. 1875.

Chvostek, Ueber Bronchitis crouposa. Mil... X. 11.

Church, Henry M., Pneumothorax. Edinb. ... Journ. XXI. p. 1107. [Nr. 252.] June.

Curtis, Hall, Typhoide Pneumonie. Boston ... and surg. Journ. XCIV. 19. p. 551. May.

Cuthill, James, Ueber Anwend. ser... Carbolsäurelösung b. Halskrankheiten. Brit. med. ... April 29. p. 536.

Dauvergne sen., Ueber Pneumonie u. ... handlung. Bull. de Thér, XC. p. 441. Mai 30.

Demange, Emile, Primitives Sarkom d. L... Thrombose d. Lungenarterie; plötzl. Tod. Revue ... de l'Est IV. 4. p. 119. Août 1875.

De Wette, L., Fall von Cheyne-Stokes'sch... spirationsphänomen. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 5.

Dubrisay, J., Ueber Tracheotomie b. C... L'Union 32.

Dührssen, Ueber d. hauptsächl. Vorgänge ... dingungen, unter denen die Heilung d. Lungen... sucht zu Stande kommt. Stuttgart. Enke. 8. ... 20 Pf.

Duret, Formveränderungen d. Larynx u. d. T... (Krit. Uebersicht.) Arch. gén. 6. S. XXVII. p. ... Mai.

Duvernet, Verfahren zur Stillung von E... [Instrument, ähnl. d. Küchenmeister'schen Rhinc... Gaz. des Hôp. 61.

Ewald, Zur operativen Behandlung d. P... Berl. klin. Wchnschr. XIII. 18. p. 250., 19. p. ... p. 313.

Ferrier, David, Ueber Behandlung d. C... Lancet I. 15; April.

Fürbringer, Paul, Ueber Lungenmy... Menschen. Virchow's Arch. LXVI. 3. p. 330.

Gerhardt, C., Die Diagnose d. grössten ... messers d. Lungencavernen. Verh. d. phys.-med. ... zu Würzb. N. F. IX. 1 u. 2. p. 1. 1875.

Gerhardt, C., Zur Diagnose d. Pleuri... Pneumothorax. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. ...

Gouraud, H., Ueber d. Wirkung d. ... Klimate b. Behandl. d. Lungenphthisis. L'U...

Grasset, J., Ueber Anwend. d. Jaborandi ... rit. Ergüssen. Journ. de Thér. III. 7. p. 245.

Graux, Ueber Contusion d. Lunge in Be... Aetiologie d. Lungenbrandes. Bull. de la Soc. ... X. p. 179. Oct.—Déc. 1875.

Haffter, Zur Prognose d. Pneumonie. S... Corr.-Bl. VI. 8.

Hardy, Pneumothorax mit Transposition d. H... nach Durchbruch einer Lungencaverne in d. Pleura. ... Gaz. des Hôp. 48.

Hauke, Ignaz, Pneumat. Behandl. d. ... Wien. med. Jahrbb. 2.; Verh. d. Ges. d. Aerzte ... Wien. med. Presse XVII. 12. p. 402.

Hewett, F. Creswell, Ueber Thorakos... mit fortwährender Adspiration. Brit. med. ... March 11.

Hobein, Rudolph, Ueber Schallhöhlen... Lungencavernen. Deutsches Arch. f. klin. Med. ... p. 536.

uber, Mediastinalgeschwulst. Deutsches Arch. . Med. XVII. 4 u. 5. p. 496.

sambert, Ueber Krebs d. Larynx. Ann. des . de l'oreille et du larynx II. 1. p. 1.

srael, Eitrige Pleuritis, geheilt mittels Operation. klin. Wchnschr. XIII. 21. p. 298.

eller, Wm., Bronchitis mit lobularer Pneumonie; n Bronchialblutung. Amer. Journ. N. S. CXLII. . April.

rishaber u. Lépine, Nekrose d. Ringknorpels; us glottidis; Tracheotomie; Tod durch putride In- . Ann. des malad. de l'oreille et du larynx II. 1.

aborde, Experimentelle Erzeugung von Pleuresie em Hunde. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 725. Déc. 1875.

ataste u. Malassez, Krebs d. Lunge. Bull. Soc. anat. 3. S. X. p. 767. Oct.—Déc. 1875.

fabboux, Charles, Ueber Glottisödem. Rec. m. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 382. Juillet t 1875.

farshall, Andrew, Pleuritischer Erguss, geheilt antisept. Behandlung. Edinb. med. Journ. XXI. 8. [Nr. 251.] May.

fathelin, Purulente Pleuresie mit eigenthüml. omen; Tod. Rec. de mém. de méd. etc. milit. XXXI. p. 241. Mai—Juin 1875.

fettenheimer, C., Ueber d. *Wilde*'sche Keuchmittel (Chloroform, Schwefeläther u. Terpentinöl). rabilien XXI. 2. p. 49.

fichalski, L., Ueber Tracheotomie bei Croup. ion 36.

feizard, Krebs d. Bronchialdrüsen u. d. r. Lunge, *Vena cava sup.* übergreifend; Pleuresie. Bull. de anat. 3. S. X. p. 732. Oct.—Déc. 1875.

ferrill, F. Gordon, Fall von doppelseit. Pleu- Boston med. and surg. Journ. XCIV. 16. p. 442.

erton, Thomas, Geschwür am Zungenbändchen chhusten. Brit. med. Journ. June 10.

esbitt, W. Peel, Keuchhusten zu Paratoo dien). Brit. med. Journ. May 20.

litavy, Zur Radikaloperation d. Empyem. Berl. chnschr. XIII. 19.

tersen, Angelo, Embolie nach Pneumonie. Tidende 2. R. III. 11.

traeus, Abscess b. Pleuritis. Hosp.-Tidende II. 10.

llock, James Edward, Ueber Phthisis. Lan- ; March, 14; April.

well, Seneca D., Zur Pathologie u. Therapie hhustens. Chicago Journ. of nervous and mental . 2. p. 231. April.

oust, A., Ueber anthrakot. Pneumokoniose b. rmern. Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 286. Mars.

binson, Beverley, Chron. Laryngitis mit ng d. Stimme. Amer. Journ. N. S. CXL. p. 409. ib.

dgers, Maxwell, Empyem; Thorakocentese. 24; June.

hden, Ueber Mortalität an Phthisis (nebst einer ung von *Brehmer*). Deutsche Ztschr. f. prakt.

ssell, Empyem; doppelte Eröffnung d. Brust; he antiseptische Behandl. Brit. med. Journ. p. 566.

wyer, James, Ueber phthisische Laryngitis. d. Journ. April 15. p. 475.

ramm, Adolf, Ueber Lungenentzündung. ztl. Intell.-Bl. XXIII. 19. 20. 22. 23.

epherd, A. B., Ueber Lungenschwindsucht. . Journ. April 15. 22. May 6. 13. 20. 27., June 3.

Sonrier, Perniciöser Abscess nach akuter Laryngitis. Gaz. des Hôp. 59.

Stoerk, Carl, Klinik d. Krankheiten d. Kehlkopfs, d. Nase u. d. Rachens. 1. Hälfte. Laryngoskopie, Rhinoskopie, Krankheiten d. Nase u. d. Rachens. Stuttgart. Enke. Lex.-8. 184 S. mit eingedr. Holzschn. u. 3 Taf. 6 Mk.

Sturges, Octavius, Ueber Keuchhusten. Lancet I. 19. 21; May.

Thomas, H. J., Waldluft u. d. aus frisch geackerter Erde aufsteigenden Dünste als Heilmittel b. chron. Erkrankungen d. Athmungsorgane. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 16. 18. 20. 21. 23. p. 221. 250. 283. 299. 331.

Toledano, Lungenphthise; plötzl. Tod durch Verstopfung d. Truncus basilaris. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 668. Oct.—Déc. 1875.

Torsellini, Dante, Croup nach Diphtheritis, geheilt durch Michsäureinhalation. Lo Sperimentale XXX. 4. p. 406. Aprile.

Vibert, Emile, Ueber Anwendung von Morphiuminjektionen b. d. Thorakocentese. Journ. de Thér. III. 6. 9. p. 201. 325. Mars 25., Mai 10.

Watson, W. Spencer, Diseases of the nose. London 1875. H. K. Lewis. 8. IX and 412 pp. 21 Mk. 60 Pf.

Whittaker, Hämato-Pneumothorax; Adspiration. The Clinic X. 17; April.

Zeroni, H., Das pleurit. Exsudat u. d. Thorakocentese. Mannheim. J. Schneider. 8. 76 S. 2 Mk. 95 Pf.

S. a. V. 2. Da Costa, Stuart, Wertner. VIII. 2. a. Bertet, v. Borg; 2. b. Jean, Lépine, Level, Riegel; 2. c. *über Asthma*; 3. a. Vaillard; 3. b. Andrew, Flament, Remy, Robson, Woodman; 6. Libermann, Maunoury; 8. Traube; 10. Guyard, Maunoury; 11. Bowman, Navratil. XI. Fleischmann. XII. 3. Chéron; 4. *Strikturen d. Larynx.* XIV. 1. Küpper. XVII. 1. Maschka. XIX. 2. *Laryngoskopie;* 3. Faber, *pneumatische Behandlung.*

6) *Krankheiten der Schling- und Verdauungs-Organe.*

Auger, G., Magenkrebs; Gastro-Abdominalfistel. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 708. Oct.—Déc. 1875.

Baizeau, A., Ueber spontanen Durchbruch des Nabels in Folge von purulenter Peritonitis. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 97. Mars—Avril 1875.

Bauer, Koprostase; Kothstein; Tod. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 4. p. 386.

Béhier, Magenkrebs. — Darmkrebs. Gaz. des Hôp. 55. 57. 58. 60.

Bérenger-Féraud, Colica sicca in heissen Ländern, Diskussion. Bull. de l'Acad. 2. S. V. p. 447. 500. Mai 2. 23.

Boettcher, Lageveränderungen der Unterleibsorgane durch patholog. Processe. Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 71. 1875.

Bordier, A., Ueber Dyspepsie u. deren Behandlung. (Krit. Uebersicht.) Journ. de Thér. III. 5. 7. 8. p. 178. 261. 303. Mars 10, April 10. 25.

Bouchut, Ueber Aphthen u. ihre Behandlung. Gaz. des Hôp. 60.

Brown-Séquard, Ueber Veränderungen d. Magenschleimhaut nach Affektionen des Gehirns. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 597. Oct.—Déc. 1875.

Brünniche, Epidemie von Dysenterie. Hosp.-Tidende 2. R. III. 23.

Bussard, Plötzl. Verlust d. Sprach- u. Sehvermögens b. Amygdalitis phlegmonosa. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXII. p. 193. Mars—Avril.

Chiari, Hanns, Sequestration d. Pankreas nach Perforation d. Magens durch runde Geschwüre. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 13.

Colin, Léon, Bezieh. d. Parotitis zu Eruptivfiebern. Gaz. d. Hôp. 25. p. 197.

Croly, Henry Gray, Idiopath. Glossitis. Dubl. Journ. LXI. p. 364. [3. S. Nr. 52.] April.

Czernicki, Epidemie von Dysenterie. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXII. p. 125. Mars — Avril.

Edis, Arthur W., Unvollkommenes Kauen als Urs. von Diarrhöe. Practitioner XCIV. p. 291. April.

Feith, Ueber mechan. Behandlung d. Magenkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 15. p. 203.

Fischl, Josef, Seltenes Symptom b. Gastroenteritis catarrhalis. Prag. med. Wchnschr. I. 23.

Fürstner, C., Ueber d. Anwend. d. Induktionsstromes b. gewissen Formen d. Magenerweiterung. (Prof. *Westphal's* Klinik.) Berl. klin. Wchnschr. XIII. 11.

Garnier, L. A., Speichelstein im Ductus Whartonianus. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 756. Oct.—Déc. 1875.

Gould, A. N., Fall von Pica (Sandessen). Boston med. and surg. Journ. XCIV. 14. p. 417. April.

Gussenbauer, Carl, u. Alexander v. Winiwarter, Die partielle Magenresektion, mit Bezug auf Magencarcinom. Arch. f. klin. Chir. XIX. 3. p. 347.

Henoch, Ueber Asthma dyspepticum. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 18. vgl. a. 20. p. 281.

Jordan, Furneaux, Ueber Krankheiten des Rectum. Brit. med. Journ. June 10.

Klebs, Ueber d. mykot. Affektionen d. Mundes. Prag. med. Wchnschr. I. 15. p. 296.

Lancereaux, Ueber einfaches Magengeschwür. Gaz. des Hôp. 38. 40.

Lécard, Epidemien von Dysenterie in La Rochelle in d. JJ. 1873 u. 1874. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 568. Nov.—Déc. 1875.

Lereboullet, L., Ueber Darmblutungen in Folge von Embolie d. Art. mesenterica. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 417. Sept.—Oct. 1875.

Libermann, Plötzl. Tod nach d. Thorakocentese; Blutung aus d. Art. gastro-epiploica in Folge von Perforation eines während d. Lebens latent gebliebenen Duodenalgeschwürs. L'Union 25.

Liouville, H., Chron. tuberkulöse Peritonitis, im Beginn blos d. Erscheinungen d. Darmverstopfung zeigend. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 727. Oct.—Déc. 1875.

London, B., Zur Symptomatologie u. Therapie d. Magengeschwürs. Wien. med. Presse XVII. 21. 22.

Mader, Ueber Eingiessen von Wasser in d. Darm mittels d. *Hegar*'schen Trichters. Wien. med. Presse XVII. 9. p. 336.

Magenkrebs, Diagnose von einfachem Magengeschwür. Gaz. des Hôp. 67.

Malmsten u. Wallis, Fall von Magengeschwür. Hygiea XXXVIII. 2. Sv. läkaresällsk. förh. S. 33.

Maunoury, G., Magenkrebs; Krebs d. Knochen u. d. Lymphgefässe d. Haut; Lymphangitis pulmonalis. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 734. Oct.—Déc. 1875.

McKie, Thos. J., Ascites, behandelt mit Strychnin. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 595. April.

Meunier, A., u. Nepveu, Primitives melanot. Sarkom d. Rectum. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 792. Oct.—Déc. 1875.

Neftel, Ueber Behandl. d. Magenektasie b. chron. Magenkatarrh. Med. Centr.-Bl. XIV. 21.

Parénski, Stanislaus, Ueber embol. Darmgeschwüre. Wien. med. Jahrbb. 3. p. 275.

Rosenbach, Ottomar, Zur Diagnose d. Magenerweiterung. Deutsche med. Wchnschr. II. 20. 21.

Stitzer u. Rochs, Allgem. chron. Peritonitis mit Prolapsus d. Nabels. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 21. 22.

Stoker, William Thornley, Ueber Bläschenbildung an d. Zunge. Dubl. Journ. LXI. p. 401. [3. S. Nr. 53.] May.

Strong, Thomas D., Habituelle Verstopfung. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 430. April.

Thomas, T. Gaillard, Chron. Dysenterie, geheilt durch lokale Behandlung. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 595. April.

Ullmann, Ueber die durch Embolie d. Darmarterie bedingten Veränderungen im Darme. Mittheil. d. Ver. d. Aerzte in Niederösterr. II. 2. p. 29.

Vacher, Francis, Epidemie von Cynanche pharyngea. Public Health IV. March 2.

Wescott, William H., Entfernung einer grossen Menge Kirschkerne aus d. Rectum. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 8. p. 209. Febr.

S. a. VI. Sorger. VII. Bérenger-Féraud. VIII. 2. b. Jean; 2. d. Trélat; 3. a. Biesiadecki. Laget; 3. c. Dupérié; 4. Decaudin; 7. Hall. 10. Guyard, Hill. X. Ayer. XII. 3. Chéron. 4. *Verengerungen des Oesophagus u. der Därme*, De... 5. *Hämorrhoiden*; 6. *Ileus*, *Vorfälle*. XIII. Gu... zowski. XVII. 1. Maschka.

7) *Krankheiten des Milz- Leber- System; Pankreas.*

Auger, Leberabscess, f. purulente Pleuresie ge... ten. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 640. Oct.— ... 1875.

Barbieri, Pietro, Milzabscess; Heilung. G... Lomb. 7. S. III. 10.

Barchalia, L. P., Leberechinococcus; Entle... durch d. Darm. Ugeskr. f. Läger 3. R. XXI. 16.

Bouchut, a) Hydatidencyste d. Leber. — Bj... tionsbefund lange Zeit nach Operation eines Leber... coccus. Gaz. des Hôp. 54.

Brecx, R., Cholelithiasis. Presse méd. XXVIII...

Charles, Hydatidencyste d. Leber: Heilung d... Capillarpunktion. Gaz. des Hôp. 38.

Concato, Luigi, Lageveränderung d. Le... Riv. clin. 2. S. VI. 3. p. 65.

Curtis, Hall, Lebervergrösserung mit Fieb... Boston med. and surg. Journ. XCIV. 18. p. 521. M...

Dabney, Wm. C., Ueber Natron-Cholest... hütung d. Bildung von Gallensteinen. Amer. Journ. ... CXLII. p. 410. April.

Dixon, E. L., Ueber Punktion der Gallen... Practitioner XCIV. p. 301. April.

Duroziez, P., Pulsationen d. Leber; ... tation d. Lebervenen; Zerreissung d. Tricuspidal... karditis mit Adhaesion; rothe Leberatrophie. L'U...

Eberth, Akute Fettleber. Schweiz. Corr.-... 8. p. 232.

Féré, Hydatidencyste d. Leber; Heilung. ... la Soc. anat. 3. S. X. p. 738. Oct.—Déc. 1875.

Fleischl, Ernst, Ueber d. Gelbsucht. ... Ver. d. Aerzte in Niederösterr. II. 2. p. 31.

Frison, Suppurative Pancreatitis; Ikterus ... von Gallenretention; Diabetes mellitus; Tod. ... mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 262. ... 1875.

Fumero, Fulvio, Leberkolik durch Gall... bedingt. Riv. clin. 2. S. VI. 5. p. 140.

Haire u. Dauphin, Hypertroph. Sklerose ... u. Pyloruskrebs. Presse méd. XXVIII. 21.

Hanot, Besondere Form d. hypertroph. ... cirrhose. Gaz. des Hôp. 59.

Hayden, Thomas, Gallenkolik. Dubl. ... LXI. p. 305. [3. S. Nr. 52.] April.

Hennig, C., Schrumpfung u. Verschluss d. ... wege. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 4. p. 40...

Jacobs, Hepatitis suppurativa. Presse ... XXVIII. 18.

Köstlin, O., Abgang eines grossen Chol... steins durch d. Darm. Würtemb. Corr.-Bl. XLV...

Laveran, Hydatidencyste d. Leber; Heilung ... einer einzigen Punktion; Urticaria nach d. Punktion ... des Hôp. 49.

Lépine, R., Ueber durch Ingesta erzeugte Glykos
b. Cirrhotischen. Gaz. de Par. 11.
Litten u. Cohnheim, Experimentaluntersuchun
über Atrophie d. Leberläppchen bedingende Gefäss
opfung b. Lebercirrhose. Berl. klin. Wchnschr. XIII.
). 299.
Little, James, Leberkrebs. Dubl. Journ. LXI.
2. [3. S. Nr. 52.] April.
Planteau, Krebs d. Gallenblase; Compression d.
us cysticus u. hepaticus; chron. Ikterus; Ascites.
de la Soc. anat. 3. S. X. p. 689. Oct.—Déc. 1875.
Porter, F. T., Gallensteine. Dubl. Journ. LXI.
. [3. S. Nr. 49.] Jan.
Ramskill, J. S., Einklemmung eines Gallensteins
terus von 2jähr. Dauer. Lancet I. 11; March.
Seligsohn, Max, Echinococcus d. Leber. Berl.
Wchnschr. XIII. 10.
Skorczewsky, Boleslaus, Ueber d. Einfl. d.
lisation d. Milzgegend auf Milztumoren u. Intermit-
Paroxysmen. (Prof. *Korczynski's* Klinik in Krakau.)
. med. Wchnschr. XXVI. 21—23.
Steiner, L., Gallensteinkolik; Perforat. d. Gallen-
; Peritonitis. Würtemb. Corr.-Bl. XLVI. 7.
Stitzer, Ueber Icterus epidemicus. Wien. med.
e XVII. 13—17.
Unterberger, S., Lebercirrhose mit Ascites bei
1 5jähr. Knaben. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX.
390.
Wolf, Akute gelbe Leberatrophie. Memorabilien
3. p. 123.
S. a. III. 3. Feltz. VIII. 3. a. Brecx; 3. b. Hu
neau, Remy, Woodmann; 3. c. Labonté;
Sevestre; 4. Tournay; 9. Foot; 10. Gold
n, Maunoury, Wewer; 11. Bowman. IX.
ren. XI. Burrall. XII. 9. Güterbock. XIX.
dde.

Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechts-Werkzeuge.

aginsky, Sarkom d. Niere. Berl. klin. Wochen
XIII. 18. p. 249.
öttcher, Zur Entstehung der Hydronephrose.
med. Ztschr. VI. 1. p. 65. 1875.
org, C., u. Curt Wallis, Hydronephrose.
XXXVIII. 4. Sv. läkaresällsk. förh. S. 93.
e Boyer, Parenchymatöse Nephritis bei einem
ösen. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 655. Oct.
. 1875.
right'sche Krankheit. Gaz. des Hôp. 53.
rookhouse, J. O., Schwächung d. Nervenkraft
. von Bright'scher Krankheit. Brit. med. Journ.
5.
arpentier, Nephritis parenchymatosa chronica;
rophie d. Herzens u. Insufficienz d. Mitralis; Tod.
méd. XXVIII. 19.
ebout, Ueber d. Aetiologie d. Nierengrieses.
l'Acad. 2. S. V. p. 309. Mars 7.
vatsch, Wilhelm, Ueber bewegliche Niere.
ibilien XXI. 3. p. 97.
arsh, Howard, Angeborene Hydronephrose mit
perforatus. Med. Times and Gaz. May 20.
arjesz jun., Sigmund, Nephritis caseosa. (Prof.
's Klinik in Budapest.) Berl. klin. Wchnschr.
8.
ubaud, Félix, Impotenz in Folge von Ent
vom Geschlechtsgenuss. Gaz. des Hôp. 67.
it, Lawson, Hydatidengeschwulst d. Niere;
n; Heilung. Lancet I. 10; March p. 347.
llegen, A. O. H., Ueber d. Harnstoffgehalt d.
. Bright'scher Krankheit. Nederl. Weekbl. 17. 18.
aube, Diffuse Nephritis mit Perikarditis u. Pleu
Vien. med. Presse XVII. 16.
tzmann, R., Zur Therapie d. Pollutionen u. d.
orrhöe. Wien. med. Presse XVII. 18. 19.

Vogelsang, Medullarcarcinom d. Niere. Memorabilien XXI. 2. p. 66.

Wölfler, Anton, Beckenabscess in Folge von Dislokation d. Niere. — Angeborne Hydronephrose (Pyonephrosis); Punktion vom Rectum aus; Tod an Urämie. (Prof. *Billroth's* Klinik.) Wien. med. Wchnschr. XXVI. 11. 12. 15. 16. 21. 22.

S. a. I. *Untersuchung d. Harns.* VI. Fleckles, Frickhöfer. VIII. 2. a. Lépine; 2. b. Hamilton; 3. a. über *Albuminurie;* 3. b. Robson; 3. d. Sevestre; 3. e. Labonté; 9. Mauriac; 10. Maunoury; 11. Kuessner. IX. Leopold, Warder. X. Richardson. XI. Gibney, Jacobi. XII. 9. *Harnverhaltung, Lithiasis, Orchitis.*

9) *Hautkrankheiten und Vaccination.*

Alexander, Reginald, Purpura haemorrhagica. Lancet I. 22; May p. 776.

Almström, S., Erysipelas phlegmonosum capitis mit Blutung zwischen Galea aponeurotica u. Cranium. Upsala läkarefören. förhandl. XI. 5. S. 382.

Baudot, E., Angeblicher Lupus. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 13.

Bauer, Anton, Ueber Vaccination u. Revaccination. Mitth. d. Ver. d. Aerzte in Niederösterr. II. 2. 3. 4. p. 26. 34. 52.

Baylis, C. O., Ueber Beschränkung u. Verhütung d. Scharlachs. Sanitary Record. IV. 97; May.

Béhier, Epitheliom d. Haut; consekutives Erysipel. L'Union 64. 65.

Bergeron, J., u. A. Proust, Ueber Chinineruptionen. Ann. d'Hyg. 2. S. XLV. p. 482. Mai.

Bergh, R., Fälle von Molluscosis fibrosa. Hosp.-Tidende 2. R. III. 15—17.

Bernoulli, Daniel, Recidivirendes Scharlachexanthem. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 5.

Bourguignon, H., Ueber Behandl. d. Psoriasis mit schwefels. Kalk. L'Union 44.

Bradley, S. Messenger, Naevus, behandelt mittels wiederholter Injektionen mit Carbolsäure. Brit. med. Journ. April 8.

Broadbent; Elkington, Fälle von recurrirendem Scharlach. Brit. med. Journ. April 1. p. 411.

Broom, John, Unregelmässige Entwicklung von Vaccinepusteln. Brit. med. Journ. May 6. p. 565.

Bulkley, L. Duncan, Ueber lokale Behandlung gewisser Hautkrankheiten. Arch. of Dermatol. II. 3. p. 212. 220. April.

Carraro, Giovanni, Ueber animale Vaccine. Gazz. Lomb. 7. S. III. 15.

Da Costa, Psoriasis diffusa vel chronica. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 8. p. 149. Febr.

Davis, William B., Ueber d. Revaccination während einer Pockenepidemie in Cincinnati. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 5. p. 119. Febr.

Dieu, Uebertrag. d. Herpes circinatus vom Pferde auf d. Menschen. Gaz. des Hôp. 39.

Duhring, Louis A., Eier von unbekanntem Ursprung an Haaren von Menschen. Arch. of Dermatol. II. 3. p. 216. April.

Dumas, Adolphe, Ueber durch Chinin bedingte Eruptionen. Journ. de Thér. III. 8. p. 288. Avril 25.

Dumontpallier, Abnormer Verlauf nach Vaccination. Gaz. de Par. 23. p. 259.

Eisenschitz, J., Ueber d. Behandl. d. Säuglings b. Variola d. Mutter. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 20.

Féréol, Recidivirendes scarlatiniformes Pseudoerysipel. L'Union 29.

Finny, J. Magee, Dermatitis exfoliativa oder Pityriasis rubra. Dubl. Journ. LXI. p. 234. [3. S. Nr. 51.] March.

Fontenay, O. E. de. Ueber Abortivbehandlung d. Erysipelas migrans. Hosp.-Tidende 2. R. III. 15.

Foot, A. W., Allgemeines Xantheloasma planum mit Ikterus. Dubl. Journ. LXI. p. 473. [3. S. Nr. 53.] May.

Fox, Tilbury, a) Ueber *Hutchinson's* „Cheiro-Pompholyx". Lancet I. 16; April. — b) Ueber Morphea, *Addison's* Keloid. ibid. 24; June.

Fox, Tilbury; Wm. Cumming, Ueber Dysidrosis u. Cheiro-Pompholyx. Lancet I. 18; April p. 551.

Gamborg, Ber. üb. d. Abth. f. Hautkrankheiten im Reichshosp. zu Christiania f. d. J. 1874. Norsk Mag. 3. R. VI. 4. S. 218.

Gaussot, Animale Vaccine. Gaz. des Hôp. 60.

Geber, Eduard, Ueber d. Wesen d. Impetigo contagiosa *(Fox)* oder parasitaria *(Kohn)*. Wien. med. Presse XVII. 23. 24.

Goetz, E., Ueber d. Bedeutung d. Hautaffektionen. L'Union 62.

Grancini, Gioachino, Ueber animale Vaccination. Gazz. Lomb. 7. S. III. 9.

Grimshaw, Thomas Wrigley, Ueber Pocken u. deren Bezieh. zu Cerebrospinalmeningitis. Dubl. Journ. LXXI. p. 405. [3. S. Nr. 53.] May.

Hale, James J., Purpura. The Clinic X. 20; May.

Hiller, Arnold, Ueber d. Contagium d. Kuhpocken. Med. Centr.-Bl. XIV. 20. 21.

Hutchinson, Jonathan, Ueber „Cheiro-Pompholix". Lancet I. 17. 18; April.

Hutchinson, Jonathan, Ueber traubenförmige Anordnung b. Hautkrankheiten als Kennzeichen d. nervösen Ursprungs derselben. Brit. med. Journ. May 20.

Impfwesen, Regelung dess. im Grossherzogthum Weimar. Thür. Corr.-Bl. V. 3. p. 71.

Kaposi, Ueber d. pflanzl. Parasiten d. Haut. Wien. med. Jahrbb. 3.; Verh. d. Ges. d. Aerzte 24. p. 186. — Wien. med. Presse XVII. 19. p. 645.

King, Enoch W., Purpura haemorrhagica, behandelt durch subcutane Ergotininjektion. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 593. April.

Koerner, Eduard Ernst Rob., Ueber Scharlachrecidive. Inaug.-Diss. Leipzig. Druck von B. G. Teubner. 8. 25 S. — Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 4. p. 362.

Körbs, Scarlatina; Nephritis; Urämie; Heilung. Norsk Mag. 3. R. VI. 5. Ges.-Verh. S. 66.

Kuntz, Ueber d. Ausübung d. Impfung durch Wundärzte. Deutsche med. Wchnschr. II. 24. [Med.-Beamten-Ztg. 6.]

Laboulbène, Hautaffektion b. einem mit Anilin beschäftigten Arbeiter. Gaz. des Hôp. 37. p. 293.

Lailler, Ueber Trichophyton u. Pityriasis versicolor. Gaz. des Hôp. 25.

Laird, B. F., Ueber Variola. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 19. p. 364. May.

Lewin, G., Ueber d. Erythema exsudativum. (Vorläuf. Mitth.) Berl. klin. Wchnschr. XIII. 23.

Lombroso, Behandl. von Hautkrankheiten mit Oel von verdorbenem Mais. Med. Centr.-Bl. XIV. 18.

Mackey, Edward, Inneri. Anwendung von Theer b. Psoriasis. Brit. med. Journ. March 4. p. 287.

Marchal, Ueber Kauterisation u. Exstirpation b. Lupus d. behaarten Kopfhaut. Bull. de Thér. XC. p. 259. Mars 30.

Martineau, Behandl. d. Pityriasis capitis mit chloralhaltigen Lösungen. Gaz. des Hôp. 27.

Mauriac, Charles, Ueber neuralg. Herpes d. Genitalorgane. Gaz. des Hôp. 26. 28. 29. 65.

Morice, Albert, De la dengue (fièvre éruptive des pays chauds) et de sa distribution géographique. Paris 1875. A. Delahaye. 8. 62 pp. 1½ Frcs.

„Mucor", Ueber Contagiosität d. Leprose. Med. Times and Gaz. May 13.

Neumann, Isidor, Lehrb. d. Hautkrankheiten. 4. Aufl. Wien. Braumüller. 8. XVI u. 688 S. mit Holzschnitten. 15 Mk.

Neumann, Isidor, Ueber Pemphigus. W med. Jahrbb. 4.; Verh. d. Ges. d. Aerzte 15. p. 78.

Nolli, Giov., Versuche mit d. Kuhpocken (C pox). Gaz. Lomb. 7. S. II. 52. p. 416. 1875.

Ortéga, Ueber Behandl. übelriechender F schweisse mit Chloral. Bull. de Thér. XC. p. Févr. 29.

Ory, E., Spontanes Keloid. Bull. de la Soc. 3. S. X. p. 778. Oct.—Déc. 1875.

Parisot, V., Fieberhafter generalisirter Ha Revue méd. de l'Est IV. 11. p. 346. Déc. 1875.

Pick, Ueber d. Erythema multiforme. Prag. Wchnschr. I. 20.

Pincus, J., Die Krankheiten d. menschl. H u. d. Haarpflege. (Medicin. Hausbücher 24.—27. Berlin. Denike. 8. VIII u. 124 S. à Hft. 30 Pf.

Remy, Chr.; E. Ory, Fälle von Molluscum. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 786. 789. Oct.—Déc. 1

Risel, O., Zur Pathol. d. Herpes zoster. Deu med. Wchnschr. II. 23.

Rossi, Giacinto, Ueber Heilung von Hautk heiten durch d. Tinktur von verdorbenem Mais. Riv. 2. S. IV. 4. p. 115.

Rufz de Lavison, Ueber Lepra. Bull. de l'A 2. S. V. p. 378. Avril 4., mit Bezug auf eine Dis p. 189. 319. 555. Févr. 29, Mars 14. 28.

Schönfeldt, J. E. E., Ueber d. Tilgung d. pfänglichkeit f. Blattern u. andere akute Infektionsk heiten. Virchow's Arch. LXVII. 1. p. 92.

Sinnhold, R., Ueber vaccinales Früh-Ery Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 4. p. 383.

Smith, Henry, Eczema hypertroph. d. U schenkels; Amputation. Lancet I. 18; April p. 636.

Squire, Balmanno, Ueber Behandl. d. Psor Brit. med. Journ. March 11. p. 311.

Squire, Balmanno, Behandl. d. chron. Ekz mit Glycerol von Plumb. subaceticum. Med. Times Gaz. March 18. 25.

Steiner, Martin, Die hydropath. Behandl Scarlatina. Wien. med. Presse XVII. 12.

Talbot, R. C., Scharlach neben Masern. P med. and surg. Reporter XXXIV. 17. p. 323. April.

Truka, Wahres Keloid. Militärarzt X. 9. p.

Vaccination in England. Public Heal April 21.

Völckers, Ueber Vaccinelymphe u. ihre A wahrung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XX p. 375. April.

Vogt, Ueber Bezug d. Impfstoffs. Bayer. Intell.-Bl. XXIII. 16.

Voigt, Leonhardt, Die animale Vaccin Hamburger Impfanstalt. Deutsche Vjhrschr. f. sundheitspfl. VIII. 3. p. 542.

Wathen, J. Hancocke, Behandlung d. Ekzem mit Glycerol v. Plumb. subaceticum. Med and Gaz. April 29.

Wernich, A., Ueber Lepra anaesthetica i Virchow's Arch. LXVII. 1. p. 146.

White, James C., Ueber Fälle von Hau heiten. Boston med. and surg. Journ. XCIV. p. 171. 500. Febr., May.

Wigglesworth, Edward, Ueber Anwen Curette b. Hautkrankheiten. Boston med. and surg. XCIV. 6. p. 143. Febr.

Wigglesworth, Edward, Fibrome d. H d. darunter liegenden Gewebe. Arch. of Dermatol. p. 193. April.

Wilks, Hydrops scarlatinosus; Convulsion naesektion; Heilung. Lancet I. 12; March p. 423.

S. a. VIII. 2. a. Déjerine; 3. a. Biesia Cerson, Giacchi, Hattute, Zimmer; 3. b. rini; 5. Bouchut; 6. Colin, Maunoury; veran; 10. *syphilit. Hautkrankheiten*, Taylo Williams. X. Alexeef, Olshausen. II.

. Weber. XIII. Coppez. XVI. Fèvre. XVII. mburini. XIX. 2. Kerr.

10) *Syphilis und Tripper.*

lthaus, Julius, Nervenleiden nach Tripper, be- lt mittels Galvanisation. Med. Times and Gaz. 8.

amberger, H. v., Ueber hypodermat. Anwend. bl. Quecksilberalbuminat. Wien. med. Presse XVII. - Wien. med. Wchnschr. XXVI. 11. (Darstellung d. rats vgl. das. 14.)

oyland, George Halsted, Behandl. veneri- Krankheiten mit Salicylsäure. Amer. Journ. N. S. p. 413. Oct. 1875.

uffin, Alfred B., Multiple Paralyse syphilit. ngs. Med. Times and Gaz. March 18.

ngelsted, S., Ueber angeborne Syphilis. Ugeskr. er 3. R. XXI. 13. 14.

askoin, George, Ueber Syphilis. Med. Times az. April 22.

oldstein, L., Zur Lebersyphilis. Berl. klin. chr. XIII. 19.

uyard, Hirnblutung; Gummata d. Dura-mater, ädelknochen u. d. Rippen; Tuberkulose d. Lungen ärme. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 730. Oct. 1875.

ardy, Syphilis maligna praecox. Gaz. des Hôp. 56.

an Harlingen, Arthur, Ekzemähnl. syphilit. on an d. behaarten Kopfhaut. Arch. of Dermatol. p. 217. April.

eiberg, H., Arterienaffektion b. Syphilis. Norsk 3. R. VI. 5. Ges.-Verh. S. 55.

ill, Berkeley, Tertiäre Syphilis d. weichen ms u. Pharynx. Lancet I. 17; April.

orteloup, Ueber Syphilis. L'Union 57.

utchinson, Jonathan, Ueber d. Pathologie d. lis. Med. Times and Gaz. April 8. — Brit. med. . April 8.

eyes, E. L., Syphilit. Affektionen d. Schleim- . Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 349. April.

eyfel, Anton, Angeborene Syphilis b. Infektion ers. Bayr. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 21.

olaczek, Framboesia syphilitica. Deutsche med. chr. II. 14.

ancereaux, E., Arteritis syphilitica im Gehirn. es Hôp. 27.

ason, Francis, Ueber Manifestationen d. Syphi- l. Zähnen. Lancet I. 20; May p. 723.

aunoury, Albuminurie; Gumma d. Leber u. ; Nephritis parenchymatosa. Bull. de la Soc. anat. . p. 844. Oct.—Déc. 1875.

auriac, Charles, Du traitement de la syphilis fumigations mercurielles. Paris 1875. A. Dela- 8. 19 pp. 1 Fr.

auriac, Charles, Ueber Syphilis in d. Nasen- höhle. Gaz. de Par. 6. 9. 12. 17. 20. — Bull. de KC. p. 150. Févr. 29.

auriac, Charles, Ueber intermittirende Aphasie itseit. Hemiplegie b. Syphilis. Gaz. hebd. 2. S. 4. 20.

ercier, Hirnsyphilis mit Koma. Arch. gén. 6. S. . p. 614. Mai.

ulreany, Joseph, Gonorrhoische u. syphilit. onen d. Hodens. Philad. med. and surg. Reporter . 16. p. 301. April.

yrtle, S., Hereditäre Syphilis. Brit. med. Journ.

ry, Recherches cliniques sur l'étiologie des syphili- lignes précoces. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. es. — Vgl. Gaz. des Hôp. 25.

wre, Adam, Ueber d. Aetiologie d. hereditären . Nord. med. ark. VII. 3. Nr. 14. 1875.

Sigmund, Ueber Prophylaxe d. Syphilis. Wien. chnschr. XXVI. 10. 12. 15.

v. Sigmund, Ueber Verbandmittel u. Verbandweise b. Syphilisformen. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 17.

Smith, Thomas, Ueber Pathologie d. Syphilis. Brit. med. Journ. March 25. p. 391.

Smith, T. Curtis, Ungewöhnl. syphilit. Knochenvergrösserung. Arch. of Dermatol. II. 3. p. 219. April.

van der Star, W. H., Ueber d. Urs. d. Phagedaenismus u. dessen Behandlung. Nederl. Weekbl. 20.

Taylor, R. W., Uebertragung d. Syphilis durch d. Vaccination. Arch. of Dermatol. II. 3. p. 203. April.

Vaffier, Ueber Rheumatismus b. Syphilis. Journ. de Brux. LXII. p. 143. Févr.

Voisin, Jules, Contribution à l'étude des arthropathies syphilitiques. Paris. A. Delahaye. 8. 2½ Frcs. — Vgl. Gaz. des Hôp. 29.

Weisflog, Gustav E., Zur Behandl. phagedänischer Geschwüre. Virchow's Arch. LXVI. 3. p. 311. (Jahrbb. CLXX. p. 34.)

Wewer, Ueber Milzgeschwulst b. frischer syphilit. Infektion. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVII. 4 u. 5. p. 459.

Zeissl, H., Grundriss d. Pathologie u. Therapie d. Syphilis u. der mit dieser verwandter vener. Krankheiten. Stuttgart. Enke. 8. XII u. 336 S. 8 Mk.

S. a. VIII. 1. *Handbuch* (XI. 1.); 4. Maclean; 9. *Vaccinasyphilis.* XII. 4. Grünfeld; 5. Cadell; 9. Eddowes, über *Orchitis;* 12. Barton. XIII. Drognat, Sichel, Taylor. XVI. Hurford. XIX. 4. Durand-Fardel.

11) *Endo- u. Epizoën; Endo- u. Epiphyten.*

Berner, Heinrich, Entleerung von Spulwürmern aus d. Nabel. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 23.

Bowman, Hydatiden in d. Lunge u. Gallenblase. Lancet I. 15; April p. 532.

Broca, Cysticercus b. Menschen. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 3. p. 185.

Chiari, Hanns, Massenhafte Cysticerkenentwicklung in verschied. Organen. Wien. med. Presse XVII. 13. p. 434.

Chiari, Hanns, Ueber Trichinen. Mitth. d. Ver. d. Aerzte in Niederösterr. II. 5. p. 63.

Giovannini, Giorgio, Ueber d. Symptomatologie d. Helminthiasis, speciell über Febris verminosa. Il Raccoglitore med. XXXIX. 11 e 12. p. 325. Aprile.

Grollemund, W., Fälle von Bandwurm. Revue méd. de l'Est IV. 12. p. 379. Déc. 1875.

Heckel, Edouard, Ueber Kürbissamen als Bandwurmmittel. Journ. de Thér. III. 5. p. 161. Mars 10.

Heschl, Anchylostomum duodenale. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 20. p. 484.

Heschl, R., Ueber Trichinose in Raabs. Wien. med. Jahrbb. 2.; Verh. d. Ges. d. Aerzte 14. p. 70.

Jonassen, Ueber Heilung von Echinokokken mit Aetzmitteln. Ugeskr. f. Läger 3. R. XXI. 2.

Knoch, Trichinen-Endemie u. -Epidemie in Moskau. Virchow's Arch. LXVI. 3. p. 393.

Kuessner, B., Leptothrixwucherungen in d. Harnblase. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 20.

Mc Connell, J. F. P., Ueber d. „Distoma conjunctum" als Schmarotzer b. Menschen. Lancet I. 10; March.

Müller, Trichinose in Westphalen. Deutsche Zeitschr. f. prakt. Med. 14. 15.

Navratil, Kehlkopflähmung in Folge von Trichinose. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 21.

Roger, Henri, Ueber Taenien b. Kindern u. d. Einfluss d. rohen Fleisches auf d. Entstehung derselben. L'Union 26.

Taenia, Diskussion in d. Soc. méd. des Hôp. Gaz. des Hôp. 32. p. 252.

Vidal, E., Ueber d. Vorkommen d. Taenia inermis. L'Union 63.

Warfvinge, F. W., Ueber d. Untersuchung d. Schweinefleisches auf Trichinen in Stockholm von Juni

1865 bis Juni 1875. Nord. med. ark. VII. 3. Nr. 18. 1875.

S. a. VIII. 2. a. Mazzotti, Sevestre; 3. c. Dupérié; 7. *Hydatiden, Echinokokken in d. Leber;* 8. Tait; 9. Kaposi, Lailler. IX. Haussmann. XIII. Waldhauer. XIX. 2. *Bakterien und Pilze als Krankheitserreger.*

IX. Gynäkologie.

Bailey, F. K., a) Hymen imperforatus. — b) Striktur d. Vagina. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 10. p. 270. 271. March.

Barié, E., Ovariencyste; Ovariotomie; anatom. Untersuch. nach 3 Jahren. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 710. Oct.—Déc. 1875.

Barnes, a) Dermoidcyste mit Haaren, Zähnen u. einer kieferähnl. Knochenplatte. — b) Colloidgeschwülste. Obstetr. Transact. XVII. p. 215. 216.

Bartels, Max, Ueberzahl d. Brustwarzen. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 6. p. 745. 1875.

Baumgärtner, J., Zur Operation d. Prolapsus uteri. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 10.

Beigel, Herm., Atlas d. Frauenkrankheiten. Stuttgart. Enke. 8. 312 S. mit eingedr. Holzschnitten. 14 Mk.

Beigel, Hermann, Zur Pathologie d. Blumenkohlgewächse des Uterus. Virchow's Arch. LXVI. 4. p. 472.

Berdinel, P., Fibröser Uteruspolyp; spontane Ausstossung. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 750. Oct. —Déc. 1875.

Bergmann, Adenom d. Mamma. Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 58. 1875.

Boinet, Eingebalgter Abscess d. Bauchwand mit d. Anscheine einer Ovariencyste. L'Union 60.

Bompard, E., Scirrhöser Krebs d. linken Brust; Amputation; Parese d. linken Arms nach d. Operation; beginnender Tetanus; Behandl. mit Jaborandi; Heilung. L'Union 28.

Bottsford, Harriette A., Entfernung eines Pessarium aus d. Harnblase. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 10. p. 184. March.

Breisky, Ueber *Emmet's* Operation alter Rupturen am Cervix d. Uterus. Prag. med. Wchnschr. I. 18. — Ueber *Bischoff's* Operation d. Gebärmuttervorfalls. Das. 22. p. 427.

Brown, W. Symington, Atresia vaginae, geheilt durch Operation. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 14. p. 382. April.

Brush, E. C., Scirrhus d. Brust b. Weibe. The Clinic X. 9; Febr. p. 107.

Bryant, Fälle von Ovariotomie. Lancet I. 17; April p. 600.

Budin, P., Solide Ovariengeschwulst; Ascites; Tod. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 658. Oct.—Déc. 1875.

Burnham, Walter, Umbilicalhernie mit Cyste d. Lig. latum. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 22. p. 624. June.

Chéron, Ikterus u. Leberkolik in Zusammenhang mit Retention d. Menses b. vollständiger Atresie d. Mutterhalskanals; Operation. Gaz. des Hôp. 49.

Chrobak, R., Ueber Sterilität b. Weibe u. deren Behandlung. Wien. med. Presse XVII. 9. 12.

Coghill, J. G., Ueber mechan. Behandl. d. Flexionen u. Lageveränderungen d. Uterus. Brit. med. Journ. May 20.

Cordes, A., Gebärmuttervorfall. Obstetr. Transact. XVII. p. 63.

Cullingworth, Chas. J., Haemorrhage from the genital organs in the recently born female child. [Liverpool and Manchester med. and surg. Rep. IV.] Manchester. J. E. Cornish. 8. 15 pp.

Cullingworth, Fälle v. Uteruspolypen. Ob... Journ. IV. p. 155. [Nr. 39.] June.

Cutter, E., Elektroden u. Batterie f. elektr... Behandl. d. Uterusfibroide. Boston med. and surg. Jo... XCIV. 7. p. 177. Febr.

Day, William Henry, Ueber Anwend. d. ... tiva b. bösartigen Uteruskrankheiten. Obstetr. Journ... p. 646. [Nr. 34.] Jan.

Delore, Ueber Behandl. d. Ovariencysten m... Drainage von d. Bauchhöhle in d. Vagina. Bull. et ... de la Soc. de chir. II. 4. p. 281. — Gaz. des Hôp... p. 309.

De Sinéty, Dysmenorrhoea membranacea. ... de Par. 28. p. 260.

Dowse, Thos. Stretch, Amenorrhöe durch ... vergiftung bedingt. Med. Times and Gaz. April 1.

Dumontpallier, Ueber Behandl. d. Lage... chungen u. d. Vorfalls d. Gebärmutter mit Ringpes... Gaz. des Hôp. 34. 35. 37.

Durham, Carcinom beider Brüste; Operation. ... Times and Gaz. March 11. p. 279.

Easley, E. T., Ueber allgemeine Infektion ... Vaginalausflüsse bedingt. Philad. med. and surg. Re... XXXIV. 14. p. 261. April.

Eklund, Frederik, Ueber d. Menstruation ... Lappländerinnen. Hygiea XXXVIII. 2. S. 105.

Elischer, Julius, Durchbohrung d. Gebär... mit d. Sonde b. beiderseit. Ovariengeschwulst. (... gynäkol. Klin. zu Breslau.) Deutsche med. Wch... II. 15.

Eppinger, H., Ueber d. Vorkommen d. Sept... b. Carcinoma uteri. Prag. med. Wchnschr. I. 11.

Féré, Ch., a) Uteruskrebs; Anämie; Ed... von Fäkalmassen. — b) Durch eine Scheidenf... ter Uterus; kleine purulente Cysten in d. Tube... c) Krebs d. Brust auf d. Sternum ausgebreitet. — ... teflexio uteri. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. ... 682. 683. 790. Oct.—Déc. 1875.

Fitzgibbon, Gangrän d. Unterextremität, ... Druck einer Ovariengeschwulst entstanden. Dubl. ... LXI. p. 571. [3. S. Nr. 54.] June.

Ford, W. Hutson, Ovariencyste; Ovario... Amer. Journ. N. S. CXL. p. 426. Oct. 1875.

Gazzo, John B. C., Ueber Behandl. d. phl... nösen Entzündung d. Brust. Philad. med. and su... porter XXXIV. 19. p. 361. May.

Gervis, Henry, Carcinom im Becken. O... Journ. IV. p. 21. [Nr. 37.] April.

Gervis, Jahrelange Retention eines Pes... Obstetr. Transact. XVII. p. 274.

Godson, Clement, Ueber *Zwanck's* Pes... Lancet I. 24; June.

Goldschmidt, Ueber Dr. *Feig's* Vaginal... Deutsche med. Wchnschr. II. 19.

Gosselin, Ovariencyste; Punktion. ... Hôp. 30.

Graham, Douglas, Ueber Anwend. d. ... b. Amenorrhöe u. Dysmenorrhöe. Boston med. ... Journ. XCIV. 6. p. 146. Febr.

Guérin, Alph., Adenolymphitis perituerina... hebd. 2. S. XIII. 9.

Guérin, Alphonse, a) Metritis parenchy... chronica. — b) Beginnender Uteruskrebs. Gaz. d... 32. — Ueber Gebärmuttersenkung. Ibid. 41. 43.

Guillaumet, Paul, Ueber Behandlung ... Geschwüre b. Frauen mittels Schwefelkohlenstoff. ... de Thér. III. 6. p. 206. Mars 25.; 8. p. 292. Avril

Gusserow, A., Ueber Cysten d. breiten ... bandes. Arch. f. Gynäkol. IX. 3. p. 478.

Haderup, V., Ueber d. *Barnes'schen* D... Ugeskr. f. Läger 3. R. XXI. 7. 8.

Halton, Richard J., Ueber Urs., Diag... Behandl. d. Excoriationen am Os uteri. Dubl. ... LXI. p. 501. [3. S. Nr. 54.] June.

Hamburger, E. W., Ueber d. Resorption von ...istoffen durch d. Vaginalschleimhaut. (Aus Prof. ...ert's Laborat.) Prag. Vjhrschr. CXXX. [XXXIII. 2.] 5.

Haussmann, Ueber d. Oidium albicans d. weibl. ...lechtsorgane. Deutsche med. Wchnschr. II. 13. — ...mmen von Fettnadeln im Scheidenschleime. Das. 18.

Hayes, Thomas Crawford, Verwachsung des ...s u. seiner Anhänge mit d. Darm. Obstetr. Trans- ...VII. p. 45.

Hegar, A., Die Exstirpation grosser Fibromyome ...s d. Laparotomie u. speciell d. Amputatio uteri supra- ...lis. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 12—14.

Helfer, Frdr. W., Spontanheilung einer Scheiden- ... Arch. f. Gynäkol. IX. 2. p. 330.

Hennig, C., Ueber d. Geschwülste d. Eierstöcke. ...f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 6. p. 713. 1875.

Herrgott, Ueber Diagnose u. Behandl. d. Krank- ...i d. Harnblase b. Frauen. Revue méd. de l'Est V. ...p. 233. 265. Avril, Mai.

Hewett, Graily, Ueber Gebärmutteraffektionen ...men; verschied. abnorme Verhältnisse d. Uterus- ...e). Lancet I. 22; May, 23; June.

Hicks, J. Braxton, Retroversio uteri mit Harn- ...on. Brit. med. Journ. April 22. p. 505.

Hildebrandt, H., Fälle von Ovariotomie mit ver- ...m Stiele u. Drainage. Arch. f. Gynäkol. IX. 3. ...4.

Hörder, Vaginalcyste. Arch. f. Gynäkol. IX. 2. ...4.

Hofmann, Ed., u. v. Basch, Ueber Bewegungs- ...tauungen am Cervix uteri. Wien. med. Jahrbb. 2. ...3.

Hue, Jude, Vollständ. Dammriss mit Einreissung ...tum; Operation 7 Mon. nach d. Entstehung; Heilung. ...t mém. de la Soc. de chir. II. 4. p. 297.

Iffell, Abscess im Unterleibe nach Ovariotomie. ...f. Gynäkol. IX. 2. p. 319.

Iffé, Th., Exstirpation eines verkalkten u. ver- ...n Uterusmyoms, nebst Bemerk. üb. d. Verjauchung ...me. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 24.

Jenard, Ch., Cyste in d. Umgebung d. Ovarium. ...s la Soc. anat. 3. S. X. p. 590. Oct.—Déc. 1875.

Jeith, Thomas, Fibrocystengeschwulst d. Uterus. ...ng d. Uterus u. d. Ovarien. Edinb. med. Journ. ...784. [Nr. 249.] March.

Jeith, Thomas, Ueber Kauterisation d. Stieles ...otomie. Lancet I. 16; April.

Jenny, Cystenerkrankung d. Ovarium. Dubl. Journ. ...569. [3. S. Nr. 54.) June.

Jesch, E. Heinrich, Die nervösen Leiden d. ...im klimakt. Alter. Wien. med. Presse XVII.

Istner, O., Ueber d. primären Scheidenkrebs. ...Gynäkol. IX. 2. p. 279.

Indau, Leopold, Ueber Entstehung, Erkennt- ... Behandl. d. Harnleiterscheidenfisteln. Arch. f. ...IX. 3. p. 426.

Indis, H. G., Ueber d. Becken b. Weibe. Amer. ...S. CXLII. p. 388. April.

Iu, Em., Ueber Anwend. d. elast. Ligatur b. ...g einer Encephaloidgeschwulst d. Brust b. Weibe. ...37.

Jopold, a) Keilförmige Excision beider Mutter- ...pen. — b) Dysmenorrhöe mit Wanderniere. ...Gynäkol. IX. 2. p. 327. 329.

Jobman, Carl, Ueber intrauterine Behandlung. ...vers. Vol. 235. p. 111. Febbr.

Jobman, Carl, Ueber d. ersten Stadien b. Krebs ...s uteri. Obstetr. Journ. XVII. p. 66.

Jué, Cyste d. Glandula vulvo-vaginalis, geheilt ...jektion von Zinkchlorür. Bull. et mém. de la ...chir. N. S. II. 2. p. 129.

Maier, Rudolf, Ueber Geschwulstbildungen mit d. Bau d. Deciduagewebes, im Uterus. Virchow's Arch. LXVII. 1. p. 55.

Malassez u. De Sinéty, Ueber d. Anatomie d. Ovariencysten. Gaz. de Par. 21. — Gaz. des Hôp. 48.

Martini, C., a) Heilung von Blasen-Gebärmutter-Fisteln. — b) Ovariotomien. — c) Exstirpation eines Uterusmyoms mit part. Amputation d. Uterus. Deutsche med. Wchnschr. II. 20. 21.

Martin, J., Abtragung von Uteruspolypen. Dubl. Journ. LXI. p. 390. [3. S. Nr. 52.] April.

M'Clintock, Myom d. Uterus. Dubl. Journ. LXI. p. 75. [3. S. Nr. 49.] Jan.

Meadows, Alfred, Ueber d. anat. Kennzeichen d. jungfräul. Uterus. Obstetr. Transact. XVII. p. 355.

Meslier, Krebs d. Vagina u. Vulva b. einem 18jähr. Mädchen. L'Union 56.

Miller, J. K., Ueber Diagnose d. Frauenkrankheiten. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 7. p. 123. Febr.

Miller, Hugh., Dermoidcyste d. Ovarium mit ungewöhnl. sympath. Symptomen. Glasgow med. Journ. N. S. VIII. 2. p. 170. April.

Nacy; Fiquet, Esthiomene d. Vulva. Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 604. Mai.

Näcke, P., Uterus bicornis septus; Vagina partim septa; Atresia vaginae u. Haematometra u. Haematosalpinx rechts; Haematokolpos; Punktion d. Haematometra; Tod. Arch. f. Gynäkol. IX. 3. p. 471.

Nicaise, Peritonitis in Folge plötzl. Aufhörens d. Menstruation. Gaz. de Par. 23.

Nicaise; Desprès, Blasenstein b. Frauen. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 2. p. 146. 149. — Vgl. a. Gaz. des Hôp. 18. p. 142.

Nicoll, Vollständ. Inversion d. Uterus; Reduktion nach $4^1/_2$ Jahren. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 4. p. 670. Febr.

Noeggerath, Neue Uterusdusche. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 4. p. 668. Febr.

Olshausen, R., Ueber Drainage d. Bauchhöhle b. d. Ovariotomie. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 10. 11.

Oswald, J. W. J., Vereiternde Geschwulst am linken Ovarium. Obstetr. Transact. XVII. p. 168.

Peaslee, Untersuchung d. Flüssigkeit aus einer Ovariencyste. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 4. p. 661. Febr.

Perls, Dermoidcyste d. Ovarium mit postfötaler Inclusion von Darmtheilen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVII. 4 u. 5. p. 443.

Petersen, Angelo, Ovariencyste. Hosp.-Tidende 2. R. III. 11.

Prewitt, T. F., Ovariencyste; wiederholte Punktionen; 2 regelmässig verlaufende Schwangerschaften u. 1 Abortus während d. Bestehens d. Geschwulst; Ovariotomie; Heilung; Menstruation aus d. Stiele. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 422. April.

Rankin, Frank H., Polypoide Geschwulst an d. l. grossen Schamlippe. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 4. p. 642. Febr.

Rein, Georg, Ueber lymphangiektatische Fibromyome d. Uterus. Arch. f. Gynäkol. IX. 3. p. 414.

Röhrig, A., Ueber Achsendrehung d. Ovarien. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XVII. 4 u. 5. p. 340.

Rokitansky jun., Karl von, Grosse einkämmerige Ovariencyste; Punktion; Ovariotomie; Tod. Wien. med. Presse XVII. 8.

Salzmann, Max, Ein Fall einer Harnleiter-Gebärmutterfistel. Inaug.-Diss. Tübingen. Fues. 8. 25 S. 50 Pf.

Schatz, Friedrich, Fälle von Ovariotomie. Arch. f. Gynäkol. IX. 3. p. 485.

Schüller, M., Vereiterung einer Dermoidcyste d. Ovarium mit Ausgang in Heilung. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 6. p. 585.

Schultze, B. S., Ueber d. Lage d. Eingeweide im weibl. Becken. Arch. f. Gynäkol. IX. 2. p. 262. — Ueber pathol. Anteflexion d. Gebärmutter. Das. 3. p. 453.

Schultze, B. S., Ueber Ovariotomie. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 24.

Shelly, A. F., Vollständ. Atresia vaginae. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 18. p. 344. April.

Steiger, Ueber Sterilität b. Weibe. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 8. p. 234.

Sutherland, H., Klimakter. Hysterie b. einer seit 20 J. nach Apoplexie an Schling- u. Sprechstörungen Leidenden. Med. Times and Gaz. May 6.

Sutton, R. Stansbury, Ovariotomie. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 18. p. 341. April.

Svensson, Ivar, a) Gebärmutterverfall; Radikaloperation; Heilung. — b) Ovariengeschwulst; Punktion; Heilung. Upsala läkarefören. förhandl. XI. 5. S. 385. 389.

Tait, Lawson, Hämatokolpos; Operation; Heilung. Lancet I. 10; March p. 347.

Thomas, T. G., Adenosarkom beider Ovarien; doppelte Ovariotomie; Transfusion von Milch; Heilung. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 4. p. 664. Febr.

Thornton, J. Knowsley, Ueber Diagnose u. Behandl. d. Ovariengeschwülste. Med. Times and Gaz. May 6. 13. — Hämatocele pelvica, Heilung durch Drainage. Ibid. June 10.

Underhill, C. E., Mangel d. Uterus; Geschwülste zweifelhafter Natur in d. Leistenkanälen. Edinb. med. Journ. XXI. p. 906. [Nr. 250.] April.

Underhill, C. E., Ueber d. Struktur wahrer Schleimpolypen im Cervix uteri. Edinb. med. Journ. XXI. p. 995. [Nr. 251.] May.

Warder, William H., Ueber „Labialhernie" u. Neuralgie d. Blase. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 20. p. 381. May.

Webber, Batterie f. Elektrolyse d. Uterusfibroide. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 8. p. 209. Febr.

Wegner, G., Ueber Ovariotomie. Deutsche med. Wchnschr. II. 20.

Weinlechner, Fälle von Carcinoma mammae, mit Chlorzinkpaste behandelt. Wien. med. Presse XXVII. 13.

Williams, John, Intermittirendes Ekzem; Dysmenorrhöe. Obstetr. Journ. III. p. 729. [Nr. 35.] Febr.

Williams, John, Ueber d. mechan. Wirkung d. Pessarien. Obstetr. Journ. IV. p. 97. [Nr. 38.] May.

Wilson, Grosser Vaginalpolyp bei einem 2½ Jahre alten Kinde. Med. Times and Gaz. April 1. p. 360.

Windelband, R., Heisse Wassereinspritzungen b. Gebärmutterblutungen. Deutsche med. Wchnschr. II. 24.

Wing, Clifton E., Ueber sogen. Ulcerationen d. Os uteri. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 11. 16. p. 289. 455. March, April.

Woodman, W. Bathurst, Ueber Verhütung d. Brustdrüsenabscesse durch Ruhe. Obstetr. Transact. XVII. p. 9.

Ziembicki, Essai clinique sur les tumeurs solides de l'ovaire. Paris. A. Delahaye. 8. 2 Frcs. — Gaz. des Hôp. 27.

S. a. IV. Atlee. VI. Fleckles. VII. 2. a. Holst; 2. b. Richet, 2. c. Regnard, Svensson; 8. d. über *Hysterie*. X. Anway, Baum, Davis, Polaillon, Thomas. XII. 9. Newman. XVII. 1. De Ronde, Meadows. XIX. 2. *Fettbildung*.

X. Geburtshülfe.

Ahlfeld, Fr., Zur Lehre von d. Zwillingen (Entstehung d. Doppelmissbildungen u. d. homologen Zwillinge. — Ursachen d. Geschlechtsdifferenz). Arch. f. Gynäkol. IX. 2. p. 196.

Ahlfeld, a) Temperaturverlauf b. häufigen Schüttelfrösten während d. Wochenbetts. — b) Ueber Entstehung d. Insertio velamentosa. Arch. f. Gynäkol. IX. 2. p. 326. 329.

Ahlfeld, F., Ueber d. Ueberwiegen d. männl. schlechts b. d. Kindern älterer Erstgebärender; einem Beitr. zum *Hofacker-Sadler*'schen Gesetze. f. Gynäkol. IX. 3. p. 448.

Alexeeff, Während d. Gebäraktes entstand Hautemphysem. Arch. f. Gynäkol. IX. 3. p. 437.

Amann, Jos., Klinik d. Wochenbettkrankh Stuttgart. Enke. 8. VIII u. 336 S. 8 Mk. 80 Pf.

Anway, Joseph, Placenta praevia, complic Uterusfibroiden. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 4. Febr.

Arlaud, Epiplocele traumatica abdominalis b. im 9. Mon. Schwangern. Bull. et mém. de la Soc. II. 4. p. 251.

Atthill, Blennerhassett, Subcutanes E sem während d. Entbindung. Obstetr. Journ. IV. [Nr. 37.] April. (Jahrbb. CLXX. p. 257.)

Ayer, James B., Idiopathische Peritonitis als plikation d. Entbindung. Boston med. and surg. XCIV. 21. p. 591. May.

Banelli, Zwillingsschwangerschaft b. Uter nom. Ann. univers. Vol. 235. p. 199. Marzo.

Baum, Wilhelm, Ovariotomie b. Schwangerschaft. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 13.

Benicke, Geburt b. Paraplegie u. Anästhe untern Körperhälfte. Berl. klin. Wchnschr. XIII. p. 151.

Berry, Wm., Vorfälle d. Nabelschnur. mittels d. „posturalen" Methode. Lancet I. 11:

Berthiot, Grossesse et maladies du coeur. F. Delahaye et Co. 8. — Gaz. des Hôp. 59.

Björnström, F., u. E. Landelius, Eklampsia gravidarum. Upsala läkareföres. 5. S. 370.

Bischoff, J. J., Zur Prophylaxis d. fiebers. Basel. Schwabe. Lex.-8. 15 S. CLXX. p. 264.)

Blackwood, Wm. R. D.; E. L. Drake; als Oxytocikum. Philad. med. and surg. Reporter 10. p. 196. March.

Braillon, Eklampsie im 8. Schwangersch künstl. Frühgeburt; Heilung. Gaz. des Hôp. 42.

Braun, Gustav, Ueber Schwangerschaft b. unversehrtem Hymen. Wien. med. Wchnschr. 13. 14.

Brunton, John, Hydrops, Fettentartung reisslichkeit d. Placenta. Obstetr. Transact. XVI.

Buckingham, Charles E., Ueber W Kindes. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 6. Febr.

Budin, P., Lungenblutung b. einer d. E nahen Schwangern; Tod; Kaiserschnitt. Bull. anat. 3. S. X. p. 675. Oct.—Déc. 1875.

Burrall, F. A., Entbindung anscheinend Liquor amnii. Amer. Journ. N. S. CXL. p. 1875.

Byrne, J. J., Ueber Anwendung v. Eisen gegen Blutung nach d. Entbindung. Brit. med. March 4. p. 287.

Calderwood, George, Durch Rigidität termunds erschwerte Entbindung. Obstetr. Jou p. 657. [Nr. 34.] Jan.

Capshaw, Preston, Ueber Rectinuren schlechts vor d. Geburt. Philad. med. and surg. XXXIV. 21. p. 403. May.

Casorati, Enea, Ueber d. Wirkung d. sch Chinin auf d. schwangern Uterus. Lo Sperimentale 4. p. 417. Aprile.

Charles, N., Ueber Retroversion d. Uterus d. Schwangerschaft. Journ. de Brux. LXII. p. 321. Févr., Mars, Avril.

Charrier, Ueber Anwendung d. Acidum b. Affektionen d. Brustwarze während d. Laktation des Hôp. 61.

hiari, Hanns, Lithopädionbildung nach Berstung rudimentär entwickelten schwangern Uterushorns. med. Wchnschr. XXVI. 24.

hiarleoni, Giuseppe, Cephalotripsie mittels on'schen Zange. Gazz. Lomb. 7. S. III. 22.

hild, E., Extrauterinschwangerschaft. Obstetr. IV. p. 96. [Nr. 38.] May.

hurchill, F., Ueber Puerperalfieber. Brit. med. March 25.

hurchill, Fleetwood, Ueber Retention d. Eies. Journ. LXI. p. 455. [3. S. Nr. 53.] May.

hurton, T., Stickstofffreie Nahrung gegen lsche) Puerperalconvulsionen. Brit. med. Journ. 4.

lapperton, James, Ueber d. Genese d. Puerebers. Obstetr. Journ. IV. p. 13. [Nr. 57.] April.

leveland, J. L., Vorfall d. Nabelschnur. The X. 21; May.

ohn, Kaiserschnitt. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 314.

onrad u. Langhans, Tubenschwangerschaft; wanderung d. Eies. Arch. f. Gynäkol. IX. 3. p. 337.

raigen, W. J., Fälle von Puerperalconvulsionen. l. med. and surg. Reporter XXXIV. 20. p. 383.

ullingworth, Extrauterinschwangerschaft. Ob- Journ. III. p. 660. [Nr. 34.] Jan.

ullingworth, a) Retroflexio uteri gravidi; Harnlon; Abortus. — b) Retroversio uteri gravidi; Harnlon; Oedem d. Unterschenkel u. Albuminurie ohne brechung d. Schwangerschaft. Obstetr. Journ. III. 5. [Nr. 36.] March.

Davis, Hall, Fibroidgeschwulst d. Uterus; Stöd. Entbind. in 5 aufeinander folgenden Schwangerm; Einleitung d. Frühgeburt im 8. Monate in 3 gerschaften. Lancet I. 19; May p. 668.

ecoin, A., Puerperaleklampsie mit Amaurosis alica; Heilung. Gaz. des Hôp. 27.

paul, Ueber d. Ursachen abnormer Kindeslagen. s Hôp. 39. — Ueber Bestimmung d. Kindeslage Anlegung d. Zange. Ibid. 64.

ra, J. W., Anwend. d. Chloralhydrat b. puerpetroperitonitis. Philad. med. and surg. Reporter 16. p. 305. April.

rama, K., Craniotomie oder Kaiserschnitt. Weekbl. 11.

ake, E. L., a) Blutung nach d. Entbindung. — rnung d. retinirten Placenta. — c) Dammriss. med. and surg. Reporter XXXIV. 19. p. 363.

aper, W., Zusammenlegbare kurze Zange. Obburn. III. p. 715. [Nr. 35.] Febr.

ncan, J. Matthews, Ueber epidem. Auftreten eralfieber, Puerperalepidemie u. Erysipel. Edinb. urn. XXI. p. 774. 838. [Nr. 249.] March.

ncan, J. Matthews, Ueber Zerreissung d. a vaginae. Edinb. med. Journ. XXI. p. 822. 849. .] March.

ncan, J. Matthews, Ueber Zerreissung d. n, speciell über Trennung d. Perinäum u. d. Rectoeptum durch Verschwärung nach d. Entbindung. ned. Journ. XXI. p. 865. [Nr. 250.] April.

is, Arthur W., Epitheliom d. Cervix uteri; mg; Tod d. Mutter nach 2 Wochen an Pyämie. Transact. XVII. p. 344. — Obstetr. Journ. III. [Nr. 34.] Jan.

gelhorn, Ernst, Ueber d. fötale Pulsfrequenz. Gynäkol. IX. 3. p. 360.

ye, F. C., Ueber d. Geburtsmechanismus b. nachm Kopfe. Norsk Mag. 3. R. VI. S. 231. — Entb. spondylolisthetischem Becken. Ibid. Ges.. 33.

Fehling, H., Zur Lehre vom Stoffwechsel zwischen Mutter u. Kind. — Ueber Behandl. d. Eklampsie d. Gebärenden. Arch. f. Gynäkol. IX. 2. p. 313. 328.

Filatoff, A., Ueber Vaginalinjektionen mit Salicylsäure im Puerperium. Arch. f. Gynäkol. IX. 3. p. 467.

Galabin, A. L., a) Fälle von Extrauterinschwangerschaft. — b) Normale Entbindung b. seitl. Schiefheit d. Kindesschädels. Obstetr. Transact. XVII. p. 170. 283. 384.

Geisse, Zwillings- und Molenschwangerschaft. Deutsche med. Wchnschr. II. 25.

Gervis, Frederick H., Vollständ. Inversion d. Uterus nach d. Entbindung. Obstetr. Transact. XVII. p. 278.

Gillette, Walter R., Dystocie durch einen hydrocephalen Fötus verursacht. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 4. p. 632. Febr.

Godson, Clement, Retroversio uteri gravidi. Obstetr. Journ. IV. p. 151. [Nr. 39.] June.

Golay, Zwillingsschwangerschaft; Abplattung d. einen Foetus im 3. Mon. durch d. andern sich normal entwickelnden. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 605. Oct. —Déc. 1875.

Goodell, John H., Reichliche Menge von Liquor amnii. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 18. p. 510. May.

Goodson, Chorea während d. Schwangerschaft. Obstetr. Transact. XVII. p. 343.

Grieve, Robert, Fälle von Placenta praevia. Glasgow med. Journ. N. S. VIII. 2. p. 159. 264. April.

Grimshaw, W., Bösartiges Puerperalfieber. Dubl. Journ. LXI. p. 520. [3. S. Nr. 54.] June.

Grollemund, W., Unregelmässige Entbindungen, rasch beendigt durch zweckmässige Lagerung d. Gebärenden. Revue méd. de l'Est IV. 6. p. 184. Sept. 1875.

Hanssen, Klaus, Eklampsie. Norsk Mag. 3. R. VI. 5. S. 311.

Haussmann, Ueber d. primäre Vorkommen von Bakterien in einem geschlossenen menschl. Ei. Virchow's Arch. LXVII. 1. p. 11.

Hicks, Edward J., Pendelbewegung b. Anwend. d. Geburtszange. Obstetr. Journ. IV. p. 83. [Nr. 38.] May.

Hicks, J. Braxton, a) Fälle von Cephalotripsie. — b) Sektionsbefund an einem Uterus im 3. Schwangerschaftsmonate; Placenta praevia; Fibroide. Obstetr. Transact. XVII. p. 49. 298.

Hicks, J. Braxton, Ueber Quarantaine gegen Puerperalfieber. Brit. med. Journ. April 1.

Hime, Thomas Whiteside, Recurrirender Puerperalwahnsinn. Obstetr. Journ. IV. p. 85. [Nr. 38.] May.

Hinton, Rufus K., Procidentia uteri gravidi. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 16. p. 318. April.

Howe, Samuel, Ueber Milchfieber. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 4. p. 571. Febr.

Huber, J. Ch., Künstliche Frühgeburt wegen Hydramnios. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 20.

Hüe, Jude, Ueber Perinaeorrhaphie b. vollständ. Uterusruptur. Bull. et mém. de la Soc. de chir. II. 4. p. 291. 302.

Hutchinson, Jonathan, Ueber Todesfälle während u. nach d. Entbindung. Obstetr. Journ. IV. p. 27. [Nr. 37.] April.

Hyernaux, Ueber d. „Forceps-Scie". Revue méd. de l'Est V. 5. p. 149. Mars.

Jessup, D. H., Ueber Anwendung einer Bauchbinde nach d. Entbindung. The Clinic X. 16; April.

Johnston, George, Bericht über d. Rotunda Lying-in Hospital f. d. J. 1875. Dubl. Journ. LXI. p. 256. [3. S. Nr. 51.] March.

Kleinwächter, Ludwig, Das Verhalten d. Harns im Verlaufe d. normalen Wochenbetts. Arch. f. Gynäkol. IX. 3. p. 370.

Kleinwächter, Ludwig, Zur Physiologie d. Wochenbettes. Prag. med. Wchnschr. I. 12. p. 234.

Krohn, Vilh., Ueber Puerperalfieber. Ugeskr. f. Läger 3. R. XXI. 20.

Küstner, O., Ueber d. Bau d. Fungus umbilicalis. Arch. f. Gynäkol. IX. 3. p. 440.

Lahs, Zerreissung d. Uterus während d. Entbind., mit Austritt d. ganzen Inhaltes in d. Bauchhöhle; Bauchschnitt nach 48 Std.; Tod am 4. Tage. Deutsche med. Wchnschr. II. 16.

Lahs, a) Die Gefahren d. Mitralisfehler b. Schwangern. — b) Ueber Pulsverlangsamung im Wochenbett. — c) Ueber Entstehung d. Cephalhämatome während d. Geburt. Arch. f. Gynäkol. IX. 2. p. 306. 309. 310. — Kritische Bemerk. zu den von *H. Fritsch* über diese Fragen veröffentlichten Untersuchungen. Vgl. Jahrbb. CLXIX. p. 39.

Lang, Zur Therapie d. Puerperalfiebers. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 7.

Lawrence, A. E. Aust., Ueber d. Wichtigkeit d. Vaginaluntersuchung in d. geburtshülfl. Praxis. Brit. med. Journ. April 8.

Lochner, Grosse vordere Muttermundslippe als Geburtshinderniss. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 15.

Lush, W. J. H., Plötzl. Tod kurz nach natürl. Entbindung. Med. Times and Gaz. April 22.

Lustgarten, Spontane Ruptur d. Uterus im 8. Schwangerschaftsmonate; Tod. Wien. med. Presse XVII. 13.

Lyman, Henry M., Ueber d. Innervation d. Uterus, mit besond. Bezug auf d. Geburt. Chicago Journ. of nervous and mental Dis. III. 2. p. 253. April.

Macan, A. V., Complicirte Entbindung; Collapsus in Folge von Blutung nach d. Entbindung; geheilt durch subcut. Injektion von Aether. Dubl. Journ. LXI. p. 462. [3. S. Nr. 58.] May.

Mac Callum, Intrauterine Peritonitis. Obstetr. Journ. IV. p. 96. [Nr. 38.] May.

Macdonald, Angus, Albuminurie u. Puerperaleklampsie. Obstetr. Journ. IV. p. 137. [Nr. 39.] June.

Madden, Moore, Ueber d. lange Zange (Diskussion). Dubl. Journ. LXI. p. 64. 375. [3. S. Nr. 49. 52.] Jan., April.

Madge, Henry M., Entbindung, complicirt mit Beckengeschwulst u. Convulsionen. Obstetr. Transact. XVII. p. 20.

Marchal, Eugène, Fälle von Puerperaleklampsie. Revue méd. de l'Est IV. 7. p. 216. Sept. 1875.

Martyn, F. Lyle, Centraler Dammriss; Austritt d. Kindes durch denselben. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 4. p. 640. Febr.

Mayrhofer, C., Ueber d. gelben Körper u. d. Ueberwanderung d. Eies. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 12. 18. 19.

M'Clintock, A. H., Ueber d. Erfinder d. doppelt gekrümmten Geburtszange. Dubl. Journ. LXI. p. 564. [3. S. Nr. 54.] June.

M'Dowell, Abnorm grosse Placenta b. abnorm kleinem Fötus. Dubl. Journ. LXI. p. 255. [3. S. Nr. 51.] March.

M'Guire, Edward, Ueber Anwend. d. Zange b. nicht erweiterbarem Os uteri. Dubl. Journ. LXI. p. 368. [3. S. Nr. 52.] April.

Miller, Hugh, Puerperalseptikämie. Obstetr. Journ. IV. p. 9. [Nr. 37.] April.

Minot, Francis, Ueber d. Einfl. d. Aetherinhalationen auf Blutungen nach d. Entbindung. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 17. p. 469. April.

Monzini, Spontane Gebärmutterzerreissung b. Beginn d. Entbindung; Craniotomie; Anwend. d. Cranioklasten; Tod an allgem. Peritonitis. Ann. univers. Vol. 235. p. 193. Marzo.

Müller, P., Ueber d. Wirkung d. Chloralhydrat b. normalen Geburten. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 25.

Mundé, Paul F., Ueber Retention d. abgenen Eies. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 4. p. Febr.

Näcke, P., Ueber d. sogenannte Colpohypercystica. Arch. f. Gynäkol. IX. 3. p. 461.

Napier, A. D. L., a) Ueber d. Dauer steckungsfähigkeit d. Puerperalfiebers. — b) Quar b. Puerperalfieber. Brit. med. Journ. March 25,

Newman, Epithelialkrebs d. Cervix uteri; schnitt; später Zangenentbindung. Obstetr. T XVII. p. 213.

Nicaise, Periostealsarkom d. Humerus b. 8. Mon. Schwangern; Exartikulation im Schulter normale Entbindung; Heilung. Bull. et mém. de de chir. N. S. II. 3. p. 212. — Vgl. a. Gaz. des p. 237.

Nye, H., Blutung vor d. Entbindung. Phila and surg. Reporter XXXIV. 11. p. 217. March.

Olshausen, R., Ueber Scharlach während chenbettes. Arch. f. Gynäkol. IX. 2. p. 169.

Oswald, James W. J., Kaiserschnitt Beckendeformität. Obstetr. Transact. XVII. p. Vgl. a. Obstetr. Journ. III. p. 673. [Nr. 34.] Jan.

Penn, J., Ueber Unterricht u. Prüfung in d. hülfe. Nederl. Weekbl. 12.

Perinäorrhaphie, Diskussion. Gaz. d 42. p. 332.

Petersen, Angelo, Uterusruptur b. d. dung. Hosp.-Tidende 2. R. III. 12.

Pinard, Ueber fötales Blasegeräusch. Par. 12.

Playfair, Caries d. Beckenknochen nach bindung. Obstetr. Journ. IV. p. 166. [Nr. 39.]

Polaillon, Zerreissung d. Uterushalses b. bindung b. engem Becken; consekutive Vesico-V fistel. Bull. et mém. de la Soc. de chir. II. 4. p. *Chassagny's* Kephalotribe. Ibid. 5. p. 351.

Polaillon, Ueber Anwend. d. Chloralhydrat Geburtshülfe. L'Union 45.

Porak, Entzündl. Ascites b. einem 7monatl. erschwerte Entbindung; Gebärmutterzerreissung; Mutter. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 834. Déc. 1875.

Priestley, William Overend, Ueber P fieber. Obstetr. Journ. III. p. 737. [Nr. 35.]

Pros, Ueber d. Anwendung mechan. Trak d. Entbindung. Bull. de Thér. XC. p. 412. 15. 30.

Richardson, W. L., Subakute Cystitis Entbindung. Boston med. and surg. Journ. p. 113. Febr.

Roe, Retention d. Placenta. Dubl. Jour p. 469. [3. S. Nr. 53.] May.

Röhrig, A., Ueber d. Physiologie d. Mil rung. Virchow's Arch. LXVII. 1. p. 119.

Romiti, Guglielmo, Ueber Loslösung centa. Riv. clin. 2. S. VI. 3. p. 79.

Roper, George, Nabelschnurvorfall b. dung. Obstetr. Transact. XVII. p. 318.

Rose, Henry Cooper, Zur geburtshülfl. Obstetr. Journ. IV. p. 167. [Nr. 39.] June.

Runge, Max, Geschwulst d. Atlas u. Epi b. einer Schwangern. Virchow's Arch. LXVI.

Sabine, G. H., Ueber d. Bau d. mensch schnur. Arch. f. Gynäkol. IX. 2. p. 311.

Savage, Thomas, Ueber Anwendung d. Lancet I. 20; May.

Savory, Charles T., Epitheliom d. Cer mit Schwangerschaft; Abtragung d. kranken T bindung von einem gesunden Kinde; erwarte schaft. Obstetr. Journ. XVII. p. 82.

Schönberg, Vagitus intrauterinus. N 3. R. VI. 5. Ges.-Verh. S. 71.

ibbet, R. L., Dammriss bis in d. Recto-Vaginal-
n. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 21.
. May.
impson, Alexander Russel, Ueber vollstän-
ntlecrung d. Uterus nach Abortus. Edinb. med.
XXI. p. 961. [Nr. 251.] May.
impson, Alexander Russell, Chorea gravi-
mit tödtl. Ausgange. Obstetr. Journ. IV. p. 80.
3.] May.
keme, Alex. J. C., Gastro-Elytrotomie. Amer.
of Obstetr. VIII. 4. p. 636. Febr.
mith, Drillinge. Edinb. med. Journ. XXI. p. 1149.
52.] June.
mith, Heywood; Wiltshire, Zerreissung d.
b. d. Entbindung; Heilung. Obstetr. Transact.
p. 359. 362. — Obstetr. Journ. III. p. 671. 672.
4.] Jan.
mith, Protheroe, Abortus im 7. Mon. b. allg.
se d. Fötus. Obstetr. Transact. XVII. p. 308.
mith, T. Curtis, Behandl. d. Fruchtwasserblase
hrl. Entbindung. Philad. med. and surg. Reporter
V. 8. p. 147. Febr.
tadfeldt, A., Ueber d. Dauer d. Schwangerschaft.
med. ark. VII. 4. Nr. 25. S. 7. 1875. (Jahrbb.
. p. 150.)
tadfeldt, A., Fälle von Metrorrhagie. Ugeskr.
et 3. R. XXI. 11. 12.
tothard, James, Zwillinge; zeitiges Absterben
hen; Geburt beider am rechtzeitigen Schwanger-
hende. Obstetr. Transact. XVII. p. 211.
trathy, F. R. Lee, Fall v. protrahirter Schwan-
haft. Brit. med. Journ. April 22. p. 505.
wayne, Joseph Griffiths, Haken u. Schlinge
ngeburten. Obstetr. Transact. XVII. p. 313.
'ait, Lawson, Erkrankung d. Placenta. Obstetr.
st. XVII. p. 326.
eopold, Ueber d. Hebammenwesen im Fürsten-
ippe. Deutsche med. Wchnschr. II. 19.
omas, T. Gaillard, a) Schwangerschaft u.
ung b. Gebärmutterfibroiden. — b) Placenta
. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 4. p. 606. 648.
ompson, J. Ashburton, Wechsel d. Verhält-
mehreren auf einander folgenden Geburten. Brit.
rn. March 11. p. 317.
ompson, J. Ashburton, Ueber Zerreissung
ngern Uterus. Obstetr. Journ. III. p. 633. 719.
r. 34. 35. 36.] Jan., Febr., March.
ompson, J. Ashburton, Entbind. von einem
en Fötus. Obstetr. Transact. XVII. p. 4.
rrey, Samuel W., Ausserordentl. hohe Tem-
b. einer Wöchnerin. Boston med. and surg. Journ.
16. p. 445. April.
estrail, H. Ernest, Ueber Behandl. d. Rigi-
Perinäum u. Verhütung d. Zerreissung desselben.
. Transact. XVII. p. 61.
edeler, Vorfall d. Placenta praevia. Norsk Mag.
I. 4. Ges.-Verh. S. 45. — Centraler Dammriss.
S. 64.
rneuil, Ueber chir. Affektionen b. Schwangern.
mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 5. p. 385. 396.
gt, Vorlage d. Placenta; Wendung. Norsk Mag.
I. 4. Ges.-Verh. S. 25.
ells, T. Spencer, Ueber d. Bezieh. d. Puer-
bers zu d. infektiösen Krankheiten u. zur Pyämie
Diskussion). Obstetr. Transact. XVII. p. 90. 132.
7.
illiams, John, Mola hydatidiformis. Obstetr.
st. XVII. p. 2.
illiams, A. Wynn, Intramurale Kalkgeschwulst
urtshinderniss. Obstetr. Transact. XVII. p. 172.
lson, Ellwood, Ueber Wendung b. Becken-
Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 4. p. 673. 692.
Wiltshire, Retroversio uteri gravidi; Harnretention; Heilung. Lancet I. 18; March p. 460.
Wolfe, H. S., Ueber Chinin als Oxytocicum. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 8. p. 145. Febr.
Zweifel, Die Respiration d. Fötus. Arch. f. Gynäkol. IX. 2. p. 291.

S. a. IX. Prewitt. XVII. 1. Berrut, Ermann, Faye, Friedberg, Hémar. XIX. 2. Couty; 4. Kotelmann.

XI. Kinderkrankheiten.

Abegg, Ueber d. Contagiosität d. Pemphigus neonatorum. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 4. p. 394.

Baginsky, Adolf, Zur lokalen Behandl. d. untern Darmabschnitte im kindl. Alter. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 4. p. 395.

Bailly, Ueber d. Einfluss zu grosser Länge d. Zungenbändchens auf d. Fähigkeit zu saugen u. zu sprechen. Gaz. des Hôp. 58.

Bardaloni, Giuseppe, Sclerodermia neonatorum. Il Raccoglitore med. XXXIX. 15 e 16. p. 457. Maggio e Giugno.

Budin, Ueber Behandl. d. Asphyxie d. Neugebornen. Gaz. des Hôp. 30.

Burrall, F. A., Ikterus perniciosus b. einem Neugebornen; Phlebitis umbilicalis; Peritonitis; Tod. Amer. Journ. N. S. CXL. p. 447. Oct. 1875.

Charon, E., Ueber Carcinose b. Kindern. Journ. de Brux. LXII. p. 101. Févr.

Cuthbert, Clarkson, Torpor d. Leber u. d. Därme mit persistenter Verstopfung b. einem 7jähr. Knaben. Edinb. med. Journ. XXI. p. 818. [Nr. 249.] March.

Englisch, Joseph, Ueber Albuminurie b. Neugebornen. Wien. med. Presse XVII. 21. p. 710.

Fickert, Einfl. d. Nahrung auf d. Sterblichkeit d. Kinder unter 1 Jahre. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIV. 2. p. 356. April.

Fleischmann, Ludwig, Ueber Dentitionskrankheiten. Wien. med. Presse XVII. 13. 14. 16.

Fleischmann, Ludwig, Ueber chron. Spitzenpneumonie d. Kinder. (Vorläuf. Mittheil.) Wien. med. Presse XVII. 20.

Gibney, V. P., Perinephritic abscess in children, with a report of nine cases. [Reprinted from the Amer. Journ. of Obstetr. IX. 1; April.] New York. Wm. Wood and Co. gr. 8. 20 pp.

Hüttenbrenner, And. v., Lehrbuch d. Kinderheilkunde. Wien. Braumüller. 8. XI u. 609 S. 12 Mk.

Jacobi, A., Ueber Masturbation u. Hysterie b. Kindern. Amer. Journ. of Obstetr. VIII. 4. p. 595. Febr.

Ingerslev, E., Ueber d. Gewichtsverhältnisse d. Neugebornen. Obstetr. Journ. III. p. 705. 777. [Nr. 35. 36.] Febr., March. (Jahrbb. CLXIX. p. 156.)

Kerschensteiner, Josef, Die Kindersterblichkeit in München. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 4. p. 339.

Mabboux, Ueber Afterfissur b. Säuglingen. L'Union 58. 61. 68.

Monti, Alois, Zur Behandl. d. Cephalaematoma neonatorum. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 4. p. 407.

Neumann, E., Vorkommen von Bilirubinkrystallen b. Neugebornen. Arch. d. Heilk. XVII. 4. p. 371.

Parrot, Ueber Athrepsie [Assimilationsschwäche] b. Kindern. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 14.

Parrot, Ueber Behandl. d. Athrepsie b. Neugebornen. Bull. de Thér. XC. p. 198. Mars 15.

Parrot, J., u. Albert Robin, Ueber d. normalen Harn d. Neugebornen. Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 309. Mars. (Jahrbb. CLXX. p. 152.)

Pératé, Geschwulst d. Sternocleidomastoideus b. einem Neugebornen. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 21. p. 329.

Simon, J., Ueber Verwechselung von Intermittens mit Meningitis b. Kindern. Gaz. des Hôp. 37. p. 293.

Smitkin, M., Ueber d. Quantität der von Säuglingen consumirten Ammenmilch. St. Petersb. med. Wchnschr. 1. p. 6.

S. a. III. 3. Lépine. VIII. 2. b. Caldwell, Couty; 3. a. Busch, Laget, Oxley; 4. Heydloff, Moutard-Martin; 7. Unterberger; 11. Roger. IX. Cullingworth, Wilson. XII. 2. Morton; 6. Hirschsprung; 7. b. Loewel; 9. Bell, Depaul. XIV. 1. Cassels; 2. Ladreit. XVII. 1. Ermann, Millot, Ritter.

Vgl. a. *über Scrofulose u. Diphtherie* VIII. 3. a., *Croup u. Keuchhusten* VIII. 5., *Hautkrankheiten u. Vaccination* VIII. 9., *syphilit. Affektionen* VIII. 10., *Dentitionsperiode* XV., *Tödtung Neugeborner, Kindersterblichkeit* XVII. 1.

XII. Chirurgie.

1) *Allgemeines.*

Anästhetika, Anwendung b. chirurg. Operationen s. XII. 1. *Barduzzi, Bouchut;* 8. *Pean. In der Zahnheilkunde* XV. *Yeo* u. s. w. XIX. 3. *Reeve.* Vgl. a. V. 2. Anästhesiedurch Narkotika, sowie VII. über üble Zufälle beim Anästhesiren.

Antiseptische Behandlung s. V. 2. *Lapper.* VIII. 5. *Marshall, Russell.* XII. 1. *Barton, Berns, Boerner, Duplay, Fleming, Lister, Petit, Saxtorph, Smith;* 3. *Cane, Reyher, Sarazin, Weichselbaum, Weinlechner;* 7. a. *Torrance;* 12. *Köhler.*

Bardeleben, Adf., Lehrbuch d. Chirurgie u. Operationslehre. 4. Bd. 7. Ausg. Berlin. G. Reimer. 8. XX u. 962 S. mit eingedr. Holzschn. 11 Mk.

Barduzzi, Domenico, Ueber Anästhesirung zu chir. Zwecken. Il Raccoglitore med. XXXIX. 13—16. p. 381. 413. 445. Maggio—Giugno.

Barton, John K., Ueber antisept. Behandlung. Dubl. Journ. LXI. p. 229. [3. S. Nr. 51.] March.

Berns, A. W. C., Ueber Lister'sche Wundbehandlung. Nederl. Weekbl. 13.

Boerner, Paul, Die antisept. Wundbehandl. auf d. deutschen Chirurgen-Congress. Deutsche med. Wochenschr. II. 17. Vgl. a. Wien. med. Presse XVII. 20. 22. p. 681. 755.

Bouchut, E., Anästhesirung zu chirurg. Zwecken mittels Chloral. Gaz. des Hôp. 54.

Braune, Wilhelm, Ueber d. operative Erreichbarkeit d. Duodenum. Arch. d. Heilk. XVII. 4. p. 315.

Cadge, William, Ueber Verhütung d. Pyämie in d. Hospitalpraxis. Brit. med. Journ. April 22.

Callender, George W., Ueber klin. Präcision in d. chir. Praxis. Brit. med. Journ. March. 4. 18.

Duplay, Ueber antisept. Behandl. in d. Chirurgie. (Krit. Uebersicht.) Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 465. Avril.

Emphysem, subcutanes, s. VIII. 5. *Chenet.*

Esmarch's Verfahren zur Blutsparung s. XII. 5. *Nicaise;* 12. *Bruns, Chauvel, Little, Madamet, Waitz.*

Finlay, W. A., Chirurg. Mittheilungen (Frakturen. — Akuter Periosteal-Abscess. — Gangrän nach Typhus). Edinb. med. Journ. XXI. p. 1020. [Nr. 251.] May.

Fleming, Wm. Jas., Ueber d. Verhalten carbolisirter Catgutfäden in lebenden Geweben. Lancet I. 22; May.

Gayda, Ueber Aetzmittel. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 39. Jan.—Févr. 1875.

Gross, S. D., Die Chirurgie in Amerika v. 1776—1876. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 431. April.

Haardh, A., Uebersicht über d. chirurg. Abtheil. d. allgem. Krankenhauses in Helsingfors f. 1874. Finska läkaresällsk. handl. XVII. 2. S. 99.

Heuss, Ferdinand v., Chirurgisch-pathologische Tafeln. 2. Lieferung. Würzburg, L. Kressner. gr. Fol. 4 chromolith. Tafeln mit Text. 24 Mk.

Hueter, C., Kritisch-antikrit. Wanderungen a. Gebiete d. jüngsten chirurg. Tagesliteratur. (Ueb. Methodik d. heutigen chir.-wissensch. Forschung u. d. Methodik d. Kritik. — Zur Frage über d. histol. Verhältnisse d. Synovialis. — Zur Kenntniss d. Genu gum. — Zur Anatomie u. Aetiologie d. Plattfuss Klumpfusses. — Ueber meinen Infektionsversuch Frosch. — Zur Lehre d. mechan. Theorie d. Entzünd u. Fiebererregung. — Chirurg. Bemerkungen zu *Lü meister's* Handbuch d. Pathol. u. Therapie d. Fiebe Die antipyretische u. d. arterielle Transfusion.) Le F. C. W. Vogel. gr. 8. 187 S.

Johannovsky, Bericht über d. 5. Congress deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. Prag. med. Wo schr. I. 19.

Kleberg, Bernhard G., Chirurgisches aus Stadthospital zu Odessa (Allgemeines; Wundbehand Operationen). Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 6. p. 5

Lavisé, Bericht über *De Roubaix'* Klinik v. 1. bis 1. Oct. 1874. Presse méd. XXVIII. 13—16.

Lister, Joseph, Ueber d. Einfl. d. antisept handl. auf d. allgem. Salubrität d. Hospitäler. G Par. 14. 16.

Petit, L. Henri, Ueber *Lister's* antisept. Ver Bull. de Thér. XC. p. 244. 299. Mars 30, Avril 15.

Säntesson, C., Bericht über d. chirurg. Ab d. Serafimerlazareths f. d. J. 1874. Hygiea XXX 3. S. 153.

Saxtorph, Ueber d. *Lister'schen* antisept. Ver Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 2. p. 19

Smith, Thomas, Ueber *Lister's* antisept. Behe b. Wunden u. Abscessen. Lancet I. 13; March.

Tachard, E., Ueber Anwendung d. Siphon i chirurg. Therapeutik. Gaz. des Hôp. 44.

Verhandlungen d. deutschen Gesellschaft f. C rurgie. 4. Congress abgeh. zu Berlin vom 7.—10. A 1875. Berlin. Hirschwald. 8. XVI, 129 u. 290 S. eingedr. Holzschn. u. 9 Taf. 14 Mk. — 5. Congre Berlin im April 1876. Deutsche med. Wchnschr. —22.

S. a. I. *Untersuchung patholog. Flüssigkeiten, Desinfektion, Ventilation.* VIII. 2. c. *Trismus* u. T 3. a. *Pyämie, Septämie,* Fischer. X. Nicaise, neuil. XVI. Billod. XIX. 2. Couty; 4. *Berich Krankenhäusern.*

2) *Geschwülste und Polypen.*

Althaus, Julius, Ueber elektrolyt. Behan Geschwülsten. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 16.

Bennett, Schmerzhaftes Enchondrom am F Dubl. Journ. LXI. p. 484. [3. S. Nr. 53.] May.

Bergmann, E., a) Zur Behandlung d. Ge schwülste. — b) Geschwulst in d. Gegend d. gro tanelle. Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 31. 59. 1

Dauvé, Ulcerirendes Epitheliom an d. Zu u. am Pharynx; Epitheliom am Hals; Tod d morrhagie a. d. Art. facialis. Bull. et mém. de hô chir. N. S. II. 3. p. 202.

Durham, Sarkom am Anus; Operation. Med and Gaz. March 11. p. 279.

Duvivier, Fibröser Cystenkropf im Zust Atrophie u. Regression. Presse méd. XXVIII. 33.

Féré, Ch., Talggeschwulst am Nabel. Bull. Soc. anat. 3. S. X. p. 622. Oct.—Déc. 1875.

Ferguson, G. B., Abtragung eines aus d. Sc d. Sartorius entspringenden melanot. Sarkoms b. 75 J. alten Manne. Lancet I. 11; March.

Fergusson, W., a) Geschwulst in d. Kiefer — b) Geschwulst im Gesicht. Med. Times and April 22. p. 439.

Fleury, Durch Blutgerinnsel gebildete Gesch am Schenkel mit dem Anscheine einer Encep geschwulst. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S p. 333.

armier, L. A., u. A. Ledouble, Lymphadenom
s, Achselhöhlen u. Brust. Bull. de la Soc. anat.
. p. 607. Oct.—Déc. 1875.
oetz, E., Fibröse Geschwulst in d. Fossa ischio-
. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 687. Oct.—
875.
ansen, G., Geschwulst d. Parotis. Norsk Mag.
VI. 4. S. 248.
acob, Ueber Parotitis. Rec. de mém. de méd. etc.
. S. XXXI. p. 529. Nov.—Déc. 1875.
ohnson, Geo., Sarkom am Gaumen; Dyspnöe;
m; Laryngotomie mit sofortiger Erleichterung.
I. 16; April p. 566.
ham, A. B., Sarkomatöses Enchondrom. The
. 21; May.
atser, S., Ueber Drüsengeschwülste u. deren Be-
g. Wien. med. Presse XVII. 19. 20. 22. 23.
eller, William, Heilung einer Ranula durch
ng. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 429. April.
ücke, A., Die Krankheiten d. Schilddrüse (Hand-
. allgem. u. spec. Chirurgie). Stuttgart. Enke. 8.
105 S. mit eingedr. Holzschn. u. lithogr. Tafeln.

ermagen, Carl, Zur Operation d. Kehlkopf-
ülste. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 20. — Mon.-
. Ohrenheilk. etc. X. 5.
orton, James, Excision einer Cyste am Kopfe
Mon. alten Kindes. Lancet I. 16; April.
aci, Agostino, Enormes Myxoma sarcomatosum
s u. Thorax; Exstirpation; Heilung. Lo Sperimen-
XXVII. p. 284. [XXX. 3.] Marzo.
lerreson, Ueber d. med. Behandl. hypertroph.
en. Ann. des malad. de l'oreille et du larynx II. 1.

oyet, G., Schleimpolyp im hintern Nasenraume.
le la Soc. anat. 3. S. X. p. 623. Oct.—Déc. 1875.
ebori, Luigi, Doppeltes recidivirendes klein-
s Sarkom an d. Wange; Exstirpation; Autoplastik;
g. Lo Sperimentale XXX. 5. p. 510.
amarritani, Silvio, Partielle Resektion des
iefers wegen Riesenzellensarkom. Il Raccoglitore
XXIX. 11 e 12. p. 331. Aprile.
heen, Epitheliom am Winkel d. Unterkiefers.
I. 17; April p. 601.
mith, Henry, a) Fettgeschwulst in d. Brust-
b. einem Manne; Abtragung. — b) Epitheliomat.
ulst am Schenkel; Abtragung; Heilung. Med.
and Gaz. March 25. p. 333.
tokes, William, Excision einer Pachydermato-
d. behaarten Kopfhaut. Dubl. Journ. LXI. p. 1.
Nr. 49.] Jan.
rélat, Fibromyxom d. N. ischiadicus. Bull. et
le la Soc. de chir. II. 4. p. 264.
ernher, Ueber Papillome u. Epitheliome d.
ile. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 6. p. 519.
iniwarter, A. v., Maligne Lymphome. Wien.
Vchnschr. XXVI. 20. p. 482.
iniwarter, A. v., Plexiformes Fibro-Neurom d.
ven mit umschriebener Hauthypertrophie u. Sar-
wicklung. Arch. f. klin. Chir. XIX. 4. p. 595.
ood, Geschwulst an d. rechten Seite d. Gesichts.
imes and Gaz. June 3. p. 611.

a. VIII. 2. d. *Kropf mit Exophthalmus;* 3. b. *eschwülste.* IX. u. X. *Geschwülste d. weibl. Gen-*
XI. Pératé. XII. 5. *Gefässgeschwülste;* 9. *Ho-*
chwülste; 12. *Operationen wegen Geschwülsten.*
. Bozzolo.

) *Wunden, Brand, Verbrennungen, Erfrierungen.*

azzani, Stefano, Verband b. penetrirenden
wunden d. Gelenke u. Sehnen. Lo Sperimentale
k. p. 414. Aprile.

Bergmann, E., Lähmung nach Fall auf d. Rücken (Zerreissung d. Rückenmarks). Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 62. 1875.

Bernet, Henri, Ueber Arterienverletzungen der Hohlhand. Inaug.-Diss. Jena. Neuenhahn. 8. 30 S. 75 Pf.

Bloch, Oscar, Ueber verschiedene Methoden d. Wundbehandlung. Hosp.-Tidende 2. R. III. 18–20.

Boettcher, Verletzung d. Schädels durch Hufschlag. Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 75. 1875.

Browne, Einkeilung einer Feile in d. Halswirbel. Lancet I. 13; March p. 461.

Cane, Leonard, Ueber Borsäure zum Verband von Wunden. Lancet I. 21; May.

Chéron, Jules, Hämoptyse u. Enterorrhagie nach einem Fall auf d. Kopf; Heilung durch Elektrisation d. Rückenmarks. L'Union 60.

Coustan, Adolphe, Ueber Erhaltung d. Glieder b. penetrirenden Gelenkwunden, speciell Schusswunden d. Kniegelenks. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXII. p. 144. Mars—Avril.

Coustou, Fettentartung d. Leber u. d. Nieren u. Phlebitis d. Vena femoralis nach Verbrennung d. Rückens mit lange dauernder Eiterung. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 627. Oct.—Déc. 1875.

Cranmer, Charles C., Zerreissungen, Frakturen u. Contusionen am Unterschenkel; conservative Behandlung. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 9. p. 161. Febr.

Crocker, Radcliffe, Pistolenschusswunde des Kopfs u. d. Brust. Lancet I. 20; May p. 705.

Duplay, Erfrierung d. Füsse; Bewegungsataxie; Malum perforans. Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 346. Mars.

Franklin, George C., Tod durch Stichverletzung d. Gehirns. Lancet I. 19; May.

Gamgee, Sampson, Ueber d. Behandl. starker Verstauchungen. Lancet I. 18; April, 20; May.

Heath, Christopher, Penetrirende Thoraxwunde. Brit. med. Journ. April 29.

Hutchinson, Jonathan, Ueber Kopfverletzungen. Med. Times and Gaz. March 11. 25, April 15.

Johnen, B., Penetrirende Bauchwunde mit Vorfall d. Netzes, geheilt ohne Reposition. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 6. p. 598.

Journal, Emile, Ueber Behandl. d. Verbrennungen. Gaz. des Hôp. 43.

Irvin, B. J. D., Fälle von perforirenden Lungenwunden; Heilung. Amer. Journ. N. S. CXL. p. 404. Oct. 1875.

Knowlton, A. P., Ueber Behandl. d. Wunden; Vereinigung durch Prima-intentio. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 413. April.

Lederer, Milzbrandpustel oder Schlangenbiss? Wien. med. Presse XVII. 25.

Liebert, Tödtl. Gehirnverletzung durch einen Sporn. Deutsche milit.-ärztl. Ztschr. V. 6. p. 342.

Longuet, Maurice, Ueber Darmzerreissung ohne Verletzung d. Bauchwandungen. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 799. Oct.—Déc. 1875.

Mabboux, Contusion d. Perinäum. Revue méd. de l'Est IV. 9. p. 269. Oct. 1875.

Marvaud, A., Trepanation b. Kopfverletzung. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 2. p. 97. — Rec. de de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXII. p. 59. Jan.—Févr.

Marvaud, A., Hernie d. rechten Niere in Folge einer Schnittwunde; Ligatur u. Abtragung d. Niere; Heilung. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 502. Sept.—Oct. 1875.

Oppizzi, Gerolamo, Penetrirende Riss-Quetsch-Wunden d. Pleurahöhle u. im Hypochondrium; Heilung. Ann. univers. Vol. 235. p. 336. Aprile.

Panas, Stich- u. Schnittwunde d. Achsel; Blutungen; Ligatur d. Subclavia nach aussen vom Scalenus;

Heilung. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 2. p. 137. — Vgl. a. Gaz. des Hôp. 15. p. 118.

Panas, Zerquetschung d. linken Vorderfusses; Desartikulation im Tibiotarsalgelenk; purulente Ansammlungen am Unterschenkel; Heilung. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 3. p. 196. 210.

Ponfick, Ueber d. Tod nach ausgedehnten schweren Verbrennungen. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 17.

Poulsen, J. B., Schussfraktur d. Unterschenkelknochen; Einheilung d. Projektils in d. Tibia; Neuralgien; Ausmeisselung d. Kugel nach 22 Jahren. Hosp.-Tidende 2. R. III. 13.

Reyher, Carl, Antisept. u. offene Wundbehandl. Arch. f. klin. Chir. XIX. 4. p. 712. — Vgl. Dorpat. med. Ztschr. VI. 1. p. 90. 1875.

Rigal, A., Ueber d. Beziehungen zwischen Traumatismus u. Rheumatismus. Gaz. hebd. 2. S. XIII. 15.

Sarazin, C., Antisept. Verschluss d. Wunden. Revue méd. de l'Est IV. 1. 2. 4. p. 1. 43. 109. Juillet, Août 1875.

Schüller, M., Vier Luxationen u. eine schwere Kopfverletzung an demselben Individuum; Reposition; Trepanation; Heilung. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 6. p. 591.

Spediacci, Assunto, Bauchverletzung; Continuitätstrennung d. Colon descendens u. Anus praeternaturalis; Heilung nach Anwend. von Compression u. blutiger Naht. Lo Sperimentale XXXVII. p. 274. [XXX. 3.] Marzo.

Thiébaut; Crussard; Pérut, Fälle v. Schlangenbiss. Revue méd. de l'Est V. 8. p. 245. 247. 248. Avril.

Weichselbaum, Kritik d. Wundbehandlungsmethoden. Militärarzt X. 7. p. 54, 8. p. 66. — Wien. med. Presse XVII. 9. 11. p. 337. 368.

Weinlechner, Ueber *Lister's* Wundbehandlung. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 14—18.

Weinreb, Penetrirende Bauchwunde; Vorfall von Gedärmen; Heilung. Wien. med. Presse XVII. 18.

Wells, Frank, Zerreissung d. Rectum in Folge von Fall auf d. Unterleib. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 22. p. 626. June.

S. a. VII. Rose. VIII. 2. a. Bergmann, Bouchut, Irwin, Panas; 2. b. Hutchinson, LeFort, Schwahn; 2. c. Féré; 5. Graux. IX. Fitzgibbon, Gazzo. XII. 1. Finlay, Kleberg, *über antisept. Behandlung*; 4. *Verletzung von Gefässen*; 7. a. *Schussfrakturen*; 8. Dittel. XVI. Hecker. XVII. 1. Falk, Schlemmer; 2. *Schussverletzungen*. XIX. 2. Beauregard, Borg.

4) *Phlegmonen, Abscesse, Geschwüre, Fisteln, Stenosen, abnorme Trennungen u. Verwachsungen.*

Ager, Communikation d. Dickdarms mit d. Harnblase. Wien. med. Presse XVII. 12.

Bauer, Periartikularer Abscess d. Hüftgelenks; Pyämie. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. IX. 4. p. 388.

Beardsley, George L., Ueber Geschwüre u. deren Behandlung. Philad. med. and surg. Reporter XXXIX. 11. p. 201. March, 15. p. 281. April.

Bourguignon, H., Behandl. variköser Geschwüre mit d. Lösung d. Tartrats von Eisen u. Kali. L'Union 38.

Delore, X., Zange f. Hasenschartenoperationen. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 2. p. 141.

Després, Leber-Bronchialfistel; Heilung. Gaz. des Hôp. 53. (vgl. 1875. p. 922.)

Doig, A., Ueber Angina Ludovici. Brit. med. Journ. April 15. p. 475.

Dujol, Mastdarmverengung. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 784. Oct.—Déc. 1875.

Dunlop, James, Striktur d. Oesophagus, [illegible] durch Dilatation. Glasgow med. Journ. N. S. VI[illegible] p. 201. April.

Fergusson, William, Psoasabscess. Med. [illegible] and Gaz. May 20. p. 548.

Fredet, E., Abscess in d. Temporalgegend, [illegible] Eindringen einer Messerklinge bedingt. L'Union 33.

Grünfeld, J., Ueber Ellenbogenbubonen. [illegible] med. Presse XVII. 9.

Heustis, J. F., Nierenabscess, geheilt durch [illegible] sion u. Drainage. Amer. Journ. N. S. CXL. p. 457. 1875.

Jelenffy, Zur Therapie d. Larynxverwachsung. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 9. 10.

Long, Mark, Spina bifida, behandelt mittels [illegible] jektion von Jodglycerin. Brit. med. Journ. April 1.

Lürman, Oesophagusfistel mit sekundärer [illegible] eines Mediastinalabscesses. Berl. klin. Wchnschr. XII.

Mason, Francis, Angeborne Gaumenspalte, [illegible] handelt durch Acid. nitr. concentr., ohne Operation. [illegible] oct I. 19; May p. 669.

Morton, James, Ueber Behandlung d. Spina bifida. Brit. med. Journ. April 29. p. 533.

Mouchet, Spina bifida, behandelt mit elast. [illegible] tur. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 4. p.

Oertel, Zur Behandl. d. Larynxstenosen. [illegible] Schr. f. Ohrenheilk. etc. X. 3.

Parona, Francesco, Spina bifida in d. [illegible] gegend; Heilung nach *Rizzoli's* Methode. Ann. un. Vol. 235. p. 317. Aprile.

Putegnat, Ueber nicht traumatische Colon-[illegible] Fisteln. Journ. de Brux. LXII. p. 299. Avril.

Putzeys, J., Angeborne Spaltung d. Gesichts u. eines Theils vom Gaumengewölbe; Staphylorrhaphie, Heilung. Journ. de Brux. LXII. p. 213. Mai.

Reyher, C., Ueber Gaumendefekte u. ihre Behandlung. Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 96. 1875.

Riedinger, Zur Behandl. d. äussern Harnröhrenfistel. Chir. Centr.-Bl. III. 16.

Schnitzler, Larynxstenose. Wien. med. Presse XVII. 22. p. 754.

Schoenborn, Ueber eine neue Methode d. Staphylorrhaphie. Arch. f. klin. Chir. XIX. 3. p. 527.

Schrötter, L., Beitr. zur Behandlung d. Larynx-Stenosen. Wien. Braumüller. 8. III u. 47 S. mit 1 gedr. Holzschn. u. 1 Taf. 2 Mk. 40 Pf.

Turney, S. D., Ueber d. Anwendung von Heftpflastern b. chron. Geschwüren. Practitioner XCV. p. May.

Verneuil, A., Verwachsung d. Gaumensegels mit d. hintern Rachenwand; Operation. Bull. et mém. Soc. de chir. II. 4. p. 308.

Weber, E., Ueber d. Biskra-Beule. Rec. de mém. etc. milit. 3. S. XXXII. p. 44. Janv.—

S. a. III. 4. Longuet. V. 2. Guillaumet. VIII. 5. Petraeus, Sonrier; 6. Auger, Bal[illegible] 7. Auger, Barbieri; 8. Wölfler. IX. Bö[illegible] Guillaumet, Hüffel, *Fisteln u. Atresien an d. Genitalien*. XI. Gibney, Mabboux. XII. 6. Kod[illegible] 9. *Harnabscesse, Harnfisteln*; 12. Heine.

5) *Gefässkrankheiten und Aneurysmen.*

Aneurysmen, nach einem Aderlass entst[illegible] Journ. de Brux. LXII. p. 251. Mars.

Aneurysmen, Diskussion über d. Behandlung [illegible] selben im Royal College of Surgeons in London. G[illegible] Hôp. 60.

Annandale, Thomas, Doppelseitiges Pu[illegible] aneurysma; rapide Compression; Heilung; Wieder[illegible] einen Aneurysma; nutzlose Ligatur d. Iliaca ext.; [illegible] durch Offenlegen d. Sacks. Lancet I. 17; April.

Arterientorsion, Diskussion in d. Soc. [illegible] Gaz. des Hôp. 39. p. 308.

rowne, H. L., Aneurysma d. Art. femoralis; Li-
d. Art. fem. superfic.; Zerreissung; Gangrän; Am-
on; Tod. Lancet I. 19; May p. 669.
adell, Francis, Entzündung d. Lymphgefässe
Anscheine vener. Krankheit. Edinb. med. Journ.
p. 968. [Nr. 251.] May.
aswell, Edward T., Doppeltes Poplitaealaneu-
; Ligatur; Flexion. Amer. Journ. N. S. CXL.
. Oct. 1875.
ianciosi, Angelo, Ueber Blutstillung durch
u. gewaltsame Dehnung d. Arterien. Il Raccoglit-
ed. XXXIX. 8. p. 236. Marzo.
abbsi, Fortunato, Vollständige quere Durch-
l. d. linken Radialis; Heilung durch Prima-intentio.
in. 2. S. VI. 4. p. 114.
ochier, A., Aneurysma d. Art. iliaca externa,
durch Ligatur. Bull. et mém. de la Soc. de chir.
I. 5. p. 328.
ross, Ueber Zangen zur Blutstillung u. Forci-
:. Revue méd. de l'Est V. 6. p. 182. Mars.
eath, Christopher, Ueber Ligatur an entfern-
llen b. Aneurysmen. Med. Times and Gaz. March 25.

olmes, Tim., Ueber Behandlung d. Aneurysmen.
Engl. übersetzt von Dr. *C. Caussidou.*) Gaz. des
5. 57. 63. 64.
umphry, G. M., Doppelseit. Aneurysma d. Art.
a. Brit. med. Journ. May 13.
nes, Sydney, Ileofemoralaneurysma, geheilt
igatur d. Iliaca. Lancet I. 22; May 775.
illier, Fälle v. Gefässmälern. Gaz. des Hôp. 50.
eftwich, Ralph W., Ueber d. Bildung geschich-
erinnsel in Aneurysmen. Lancet I. 12; March.
orton, Thomas G., Ligaturen grosser Arterien
ylvania Hospital von 1868—1876. Amer. Journ.
XLII. p. 334. April.
icaise, Verletzung d. Art. radialis; Ligatur in d.
; Anwendung d. *Esmarch*'schen Apparats zur Com-
n. Bull. et mém. de la Soc. de chir. II. 4. p. 242.
ugnet, Eug., Osteo-Aneurysma am Unterkiefer;
d. linken Carotis externa u. d. rechten Carotis
is. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 599. April.
estat, Aneurysma in d. Kniekehle, geheilt durch
ruck. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II.
.9.
ae, Ueber chirurg. Behandlung d. Aneurysmen.
. Corr.-Bl. VI. 8. p. 230.
laux, Ueber Torsion d. Arterien. Bull. et mém.
c. de chir. N. S. II. 3. 4. p. 231. 277.
anfaglia, Gabriele, Ueber Ligatur erektiler
liste mit breiter Basis. Il Raccoglitore med.
. 11 e 12. p. 335. Aprile.
rnher, Ueber d. verzweigte Aneurysma am
Berl. klin. Wchnschr. XIII. 13.

s. VIII. 4. *innere Aneurysmen;* 5. Duvernet.
Bergmann; 3. Bernet, Panas; 8. Gott.

Hernien, innere Einklemmungen (Ileus), Vorfälle.

nandale, Thomas, Reducible Hernia ingui-
liqua u. Femoralhernie an derselben Seite; Ope-
Edinb. med. Journ. XXI. p. 1087. 1144. [Nr. 252.]
Vgl. a. Brit. med. Journ. May 6.
yer, Erfolglose Anwendung d. Adspiration b.
nnten Hernien. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 6.

ane, Frank D., Vorfall d. Rectum, nach 8jähr.
geheilt durch Aetzung mit Salpetersäure u.
n. Amer. Journ. N. S. CXL. p. 422. Oct. 1875.
anemaison, Reduktion einer umfangreichen
nnten Hernie mittels d. amerikan. Methode.
Thér. XC. p. 357. April 30.

Butterlin, Eingeklemmte Cruralhernie; Punktion mit d. Pravaz'schen Spritze; leichte Reduktion; Heilung. L'Union 61.

Champenois, P., Darmocclusion durch abnorme Inflexion d. Dickdarms u. deren Behandlung mittels Enterotomie. Rec. de mém. de méd. milit. 3. S. XXXI. p. 589. Nov.—Déc. 1875.

Coats, Joseph, Intussusception; Verschwärung eines Theils vom Darm; Heilung. Glasgow med. Journ. N. S. VIII. 2. p. 155. April.

Doutrelepont, Ueber Adspiration b. eingeklemmten Brüchen. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 6. p. 527.

Engdahl, E., Darmverschliessung; Torsion (?) d. Dickdarms; Gasklystir; Genesung. Hygiea XXXVIII. 4. S. 195.

Feigel, Longin, Ueber Entstehung von Incarceration d. Därme im Bruchsacke. Wien. med. Jahrbb. 3. p. 307.

Foot, Arthur Wynne, Darmobstruktion; wiederholte Punktion d. Unterleibs. Dubl. Journ. LXI. p. 313. [3. S. Nr. 52.] April.

Heath, Christopher; Darmverstopfung; Operation; Heilung. Lancet I. 24; June.

Hicks, Robert, Eingeklemmte Ventralhernie; Operation; Heilung. Brit. med. Journ. April 15. p. 476.

Hill, Berkeley, Darmverschliessung; Gastrotomie; Tod. Lancet I. 22; May.

Hirschsprung, H., Subakute Darminvagination b. einem Kinde. Hosp.-Tidende 2. R. III. 21.

Joy, J. Holmes, Eingeklemmter Leistenbruch; Reduktion. Brit. med. Journ. May 13. p. 595.

Klob, Ueber innere Incarceration. Wien. med. Jahrb. 2.; Verh. d. Ges. d. Aerzte 12.

Knudsen, B., Eingeklemmte gangränöse Skrotalhernie; Anus praeternaturalis; Heilung. Ugeskr. f. Läger 3. R. XXI. 2.

Krönlein, R. U., Herniolog. Beobachtungen aus *v. Langenbeck's* Klinik. Arch. f. klin. Chir. XIX. 3. p. 408.

Lawson, George, Eingeklemmte angeborne Hernie; Operation; Eitererguss zwischen d. Bauchmuskeln; Heilung. Lancet I. 18; March p. 460.

Léger, Volvulus d. S Romanum. — Ueber Darmeinklemmung durch doppelte Drehung d. S Romanum um sich selbst. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 632. Oct.—Déc. 1875.

Madelung, Hernia cruralis lateralis incarcerata; Adspiration; Tod durch Peritonitis. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 6. p. 538.

Malthe, Hernia diaphragmatica. Norsk. Mag. 3. R. VI. 5. Ges.-Verh. S. 62.

Roy, Paul, Innere Einklemmung, durch ein am Nabel befestigtes Divertikel d. Dickdarms bedingt. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 610. Nov.—Déc. 1875.

Thiriar, Eingeklemmte Cruralhernie, behandelt mittels Adspiration. Journ. de Brux. LXII. p. 124. Févr.

S. a. III. 4. Athill. VIII. 6. Stitzer. IX. Burnham, Warder. X. Arlaud. XII. 3. Spediacci. XVII. 2. Fillenbaum.

7) *Frakturen und Luxationen.*

a) Frakturen.

Bates, A., Ueber Behandl. d. Frakturen mittels d. „Bran-Box". Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 15. p. 286. April.

Baum, Wilhelm, Zur Lehre von d. indirekten Schädelfrakturen. Arch. f. klin. Chir. XIX. 3. p. 381.

Beach, H. H. A., a) Fraktur d. Schläfenbeins mit Einschluss d. Partie zwischen Meatus aud. ext. u. Fossa glenoidea. — b) Complicirte Fraktur d. Femurcondylen durch einen Stoss auf d. Patella bedingt. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 9. p. 235. 236. March.

Bennett, Edward H., Fälle von Fraktur d. Rippenknorpel. Dubl. Journ. LXI. p. 193. [3. S. Nr. 51.] March.

Bennett, E. H., Geheilte Fraktur d. Wirbelsäule. Dubl. Journ. LXI. p. 574. [3. S. Nr. 54.] June.

Bissell, Philip A., Querfraktur d. Patella; knöcherne Vereinigung. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 16. p. 197. March.

Blenkarne, W. L'Heureux, Schlinge zur Stütze d. Oberextremität b. Fraktur derselben. Brit. med. Journ. April 15. p. 476.

Buzzacchi, Giovanni, Fraktur d. Calcaneus durch Zerquetschung. Ann. univers. Vol. 235. p. 332. Aprile.

Conner, Comminutivfraktur d. Schädelbasis. The Clinic X. 10; March.

Créquy, Ueber Behandl. d. Oberschenkelfrakturen. Bull. de Thér. XC. p. 145. Févr. 29.

Croly, Fraktur d. Patella. Dubl. Journ. LXI. p. 76. [3. S. Nr. 49.] Jan.

Dibrell, J. A., Unvereinigte Fraktur; Operation. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 15. p. 284. April.

Durham, Unvereinigte Fraktur d. Radius u. d. Ulna; Operation. Med. Times and Gaz. March 11. p. 280.

Friedberg, Fraktur d. Schädelbasis b. Sturz auf d. Scheitel. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 17. p. 234.

Garnier, L. A., Fraktur d. Schädelbasis; Gehirncontusion; Erguss in d. Schädelhöhle; Mangel d. gewöhnl. Symptome; Beckenfraktur. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 692. Oct.—Déc. 1875.

Gay, George W., Traumat. Trennung d. Symphysis pubis mit Fraktur d. Femur. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 14. p. 415. April.

Gay, John, Fraktur d. Wirbelsäule mit beträchtl. Dislokation d. Fragmente; beschränkte Heilung. Lancet I. 11; March.

Gross, Ueber mit Wunden complicirte Unterschenkelfrakturen. Revue méd. de l'Est V. 7. 8. p. 209. 240. Avril.

Hutchinson, Jonathan, Ueber d. Anschein von Luxation b. alten Frakturen d. Collum humeri. Lancet I. 10; March.

Le Dentu, Seltene Art d. Fraktur d. obern Humerusendes. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 2. p. 132. — Vgl. a. Gaz. des Hôp. 15. p. 118.

Lucas, R. Clement, Comminutivfraktur d. Schädels mit Depression; Operation; Tod. Brit. med. Journ. May 20. p. 628.

Maunder, Ablösung d. vordern untern Epiphyse d. Proc. spinosus ossis ilei durch Muskelgewalt. Lancet I. 19; May p. 668.

Monaghan, Thomas, Fraktur d. Halses d. Scapula. Brit. med. Journ. April 1. p. 410.

v. Mosengeil, Fraktur beider Vorderarmknochen, T-Fraktur d. untern Humerusepiphyse u. complicirte Luxation d. Radiusköpfchens; Heilung mit Gelenksteifigkeit. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 25.

Ogston, Alexander, Ueber Schrägfrakturen d. Humeruskopfes. Lancet I. 12; March 14; April.

Perier, Schädelfraktur mit Depression; Trepanation; Heilung. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. N. S. II. 3. p. 194. — Gaz. des Hôp. 27. p. 212.

Renz, Wilhelm, Theodor, Die Spreizlade, ein prakt. Verband f. Frakturen d. Oberschenkels. 2. Aufl. Tübingen. Comm.-Verl. von A. Moser. 8. 19 S. mit 1 Holzschn. 80 Pf.

Richet, Fraktur d. untern Theiles d. Unterschenkels mit Drehung d. Fusses nach hinten. Gaz. des Hôp. 39.

Sonrier, Comminutivfraktur d. Arms; Tetanus; Chloral; Tod. Gaz. des Hôp. 46.

Spence James, Ueber Refraktur b. Deformität in Folge von schlecht geheilten Frakturen. Edinb. med. Journ. XXI. p. 769. [Nr. 249.] March.

Torrance, Robert, Schrägfraktur d. [illegible] Viertels d. Tibia, geheilt unter Beihülfe d. *Lister*'[illegible] antisept. Methode. Brit. med. Journ. April 1. p. 4[illegible]

Trélat, Fraktur d. untern Femurendes zwi[illegible] d. Kondylen; Heilung. L'Union 66.

Weir, McCook, Fraktur d. Schenkels b. [illegible] Paralytischen. Brit. med. Journ. May 20. p. 629.

Willigk, Arthur, Geheilte Fraktur d. [illegible] kieferhalses. Prag. Vjhrschr. CXXX. [XXXIII. 2.] p.

Whipple, Connell, Fraktur d. Schädel[illegible] Facialparalyse; Heilung. Lancet I. 20; May p. 7[illegible]

S. a. XII. 1. Finlay; 3. *Schussfrakturen*; [illegible] Smith; 8. Broca; 12. Bluhm. XVII. 2. *Sch[illegible] frakturen.*

b) Luxationen.

Anger, Th., Paralyse d. Ramus cutaneus [illegible] circumflexus b. Schulterluxation. Bull. et mém. [illegible] Soc. de chir. N. S. II. 2. 142. — Vgl. a. Gaz. des [illegible] 18. p. 142.

Bertin, Fälle von Luxationen. L'Union 44.

Bompard, E., Luxation im Ellenbogen nach [illegible] L'Union 56.

Busch, W., Ueber seltenere Humeruslux[illegible] Arch. f. klin. Chir. XIX. 3. p. 400.

Faraboeuf, L. H., Ueber Luxation d. [illegible] nach hinten. Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 257. Mars, Avril.

Hatry, Vollständ. seitl. Luxation d. Ellen[illegible] nach aussen. Rec. de mém. de méd. etc. milit. XXXI. p. 499. Sept.—Oct. 1875.

Loewel, Schenkelluxation bei einem 4jähr. K[illegible] Reduktion nach 26 Tagen. Rec. de mém. de méd. milit. 3. S. XXXII. p. 70. Janv.—Févr.

May, George, Dislokation d. Unterschenkels; [illegible] duktion nach 33 Tagen. Brit. med. Journ. March 6.

Montgomery, H. F., Dislokation d. [illegible] d. Clavicula auf d. Akromion. Amer. Journ. N. S. [illegible] p. 407. Oct. 1875.

Nicoladoni, Karl, Ueber unvollständ. L[illegible] beider Vorderarmknochen nach aussen. (Prof. v. [illegible] *reicher's* Klinik.) Wien. med. Wchnschr. XXVI. [illegible]

Peyrot, J., Wahrscheinlich angeborne Hüftg[illegible] luxation. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 817. [illegible] Déc. 1875.

Smith, Johnson, Fraktur d. Schenkelh[illegible] d. Versuch. eine dorsale Luxation zu reduciren. [illegible] I. 12; March p. 422.

Sonnenburg, E., Die spontanen Luxa[illegible] Kniegelenks. Deutsche Ztschr. f. Chir. VI. 6. p.

S. a. XII. 3. Gamgee, Schüller; [illegible]. a. [illegible] chinson, Mosengeil; 8. Beach.

8) *Knochen-, Knorpel-, Sehnen-, Mu[illegible] und Gelenk-Krankheiten.*

Ashurst jun., John, Ueber Excision [illegible] gelenks u. Amputation d. Oberschenkels wegen [illegible] kung d. Kniegelenks. Philad. med. and surg. [illegible] XXXIV. 17. p. 324. April.

Barwell, Richard, Ueber bewegliche K[illegible] d. Gelenken. Brit. med. Journ. March 11, April 1.

Beach, H. H. A., Dislokation d. Sehne d. Pe[illegible] longus. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 8. March.

Bennett, Morbus coxae. Dubl. Journ. p. 296. [3. S. Nr. 51.] March.

Berghman, G., Ueber Behandl. akuter [illegible] Gelenkaffektionen mittels Massage. Nord. med. ark. 3. Nr. 13. 1875.

Bergmann, Verlängerung d. Unterschen[illegible] Folge von Knochenleiden. Dorp. med. Ztschr. p. 65. 1875.

Broca, Fälle von Knochenbrüchigkeit. [illegible] Hôp. 45.

Busch, F., Ueber Ostitis u. Nekrose. Deutsche Wchnschr. II. 19.

Lazin, Ueber Coxalgie mit Eiterung. Bull. et mém. Soc. de chir. N. S. II. 5. p. 335.

Charon, Coxalgie; Tod an Masern. Presse méd. II. 26.

Corazza Luigi, Ueber Hygroma periarticulare. Coglitore med. XXXIX. 8. p. 244. Marzo.

Desprès, Mangel d. Sinus frontalis u. maxillaris rechten Seite; einseitige Gesichtsatrophie. Bull. u. de la Soc. de Chir. N. S. II. 4. p. 246.

Dittel, Leopold, Ueber „intraarticulare" Vergen am Knie. Wien. med. Jahrbb. 3. p. 319.

Drachmann, A. G., Ueber Spondylitis. Nord. ark. VII. 3. Nr. 12. 1875. — Vgl. a. Ugeskr. f. 3. R. XXI. 17. 18. 21. 23.

Duret, H., Osteitis u. Nekrose d. Os pubis; lange ade Eiterung; Neuralgie u. Herpes; kachekt. Ery- ; Tod. Bemerkungen über d. Steatose d. Leber u. ren. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 818. Oct.— 1875.

Fergusson, William, Erkrankungen d. Schulenks. Med. Times and Gaz. May 20. p. 549.

Gauderon, Invaginirter Sequester im rechten r; Amputation d. Schenkels; Tod. Bull. de la Soc. 3. S. X. p. 763. Oct.—Déc. 1875.

Genzmer, Alfred, Ueber d. Reaktion d. hyalinen pels auf Entzündungsreize u. d. Vernarbung von pelwunden, nebst Bemerkungen zur Histologie d. en Knorpels. Virchow's Arch. LXVII. 1. p. 75.

Gillette, Ueber Osteosarkom d. Gelenke u. ihrer bungen. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. . p. 115.

Gott, William A., Encephaloiderkrankung d. s Humerus im Verlauf d. Art. brachialis u. ein ysma ders. vortäuschend; Amputation an d. Schul- eilung. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 419. April.

Jort, Osteomyelitis acuta spontanea ossis humeri. med. ark. VII. 3. Nr. 17. 1875.

Lemperdick, Ueber reiskörperchenhaltige Cysten Sehnenscheiden u. deren Operation. Berl. klin. chr. XIII. 15. p. 203.

Lawson, Geo., Akute diffuse Periostitis d. Unter- tels; Nekrose d. Tibiaschaftes; Entfernung eines ters von d. Tibiadiaphyse; Heilung. Lancet I. 17; . 601.

Le Fort, Paralyse mit akuter Atrophie einzelner gruppen b. gewissen Gelenkaffektionen, besonders larthrose. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. N. S. . 228.

Leo, Seltene Hyperostose d. Finger. Arch. f. klin. XIX. 3. p. 532.

Macnamara, C., Ueber Osteomyelitis u. akute itis. Lancet I. 23; June.

Magitot, E., Ueber Periostcysten d. Oberkiefers. ebd. 2. S. XIII. 22.

Malmsten, Spondylitis u. Meningo-Myelitis. Hygiea III. 4. Sv. läkaresällsk. förh. S. 88.

Marchant, Gérard, Coxalgie mit Eiterung; Re- ; Hirntuberkulose; Tod 6 Mon. nach d. Operation. e la Soc. anat. 3. S. X. p. 662. Oct.—Déc. 1875.

Marot, E., Periostitis phlegmonosa diffusa; Osteitis physen. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 589. Déc. 1875.

Martinet, F., Spontane Osteomyelitis d. Femur; rte Infektion; septikäm. Eruption; Tod. Bull. de anat. 3. S. X. p. 759. Oct.—Déc. 1875.

Maunder, C. F., Ueber gelatinöse Erkrankung d. lfhäute; operative Behandlung. Lancet I. 16;

Méan, Caries d. Fusses u. d. Sternum; Evidement chen am Fusse; hektisches Fieber; Krebs d. Nie- mputation d. Unterschenkels; Lungenapoplexie u. Tod durch Asphyxie während d. Chloroformnarkose. Gaz. de Par. 9.

Raymond, Ueber Knochenaffektionen b. progressiver Bewegungsataxie. Bull. de la Soc. anat. 2. S. X. p. 825. Oct.—Déc. 1875.

Richet, Epiphysenlösung am Femur mit Projektion d. Diaphyse u. Durchtritt ders. durch d. Weichtheile. L'Union 32.

Reyher, C., Osteomyelitis spontanea acutissima; Heilung. Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 97. 1875.

Savory, Ueber akute Nekrose. Med. Times and Gaz. March 4.

Smith, Henry, Erkrankung d. Ellenbogengelenks; Incision; Excision; Heilung. Lancet I. 14; April. p. 495.

Spence, Subperiosteale Resektion b. Nekrose d. Tibia. Lancet I. 11; March p. 387. 388.

Spina, Arnold, Ueber d. Vorkommen neugebildeter Formelemente in entzündeten Sehnen. Wien. med. Jahrbb. 3. p. 359.

Streiček, Operative Entfernung d. Gelenkmäuse aus d. Kniegelenk. Prag. med. Wchnschr. I. 20. p. 392.

Tudor, John, Nekrose d. Femur durch seine ganze Dicke; Abtragung; Heilung. Lancet I. 11; March p. 387.

Vulpian, Allgem. Hyperostose. Gaz. des Hôp. 52.

Webber, S. G., Caries d. Cervikalwirbel. Boston med. and surg. Journ. XCIV. 10. p. 259. March.

Wernher, Ueber d. Auftreibung d. Sinus maxillaris durch Flüssigkeiten, besonders durch Schleimcysten. Arch. f. klin. Chir. XIX. 4. p. 535.

Willigk, Arthur, a) Synostot. Dolichocephalie u. Schiefelskoliose. — b) Anomale Epiphysenfuge am Gelenkkopfe d. Unterkiefers. Prag. Vjhrschr. CXXX. [XXXIII. 2.] p. 59. 75.

Wood, John, Pott'sches Wirbelleiden mit Abscess in d. Lende. Med. Times and Gaz. June 3. p. 612.

Wyeth, John A., Zur chirurg. Anatomie d. Tibiotarsalgelenks, mit Bezug auf Amputation. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 392. April.

S. a. VIII. 2. d. Trélat; 3. a. *Rhachitis*; 3. b. Hugonneau; 5. Baginsky; 6. Maunoury; 10. Keyes, Voisin. X. Runge. XII. 1. Finlay; 2. *Knochengeschwülste*; 3. Bazzani, Constan; 4. Bauer; 12. *Resektionen*, *Exartikulationen*. XVII. 2. Dominik, Grossheim.

9) *Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtswerkzeuge.*

Amussat, A., Ueber Cystotomia suprapubica. Gaz. des Hôp. 65.

Baudon, Ueber d. Sectio hypogastrica. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 471. Sept.— Oct. 1875.

Bell, Guido, Hoher Steinschnitt b. Kindern. Memorabilien XXI. 1. p. 12.

Bloxam, Astley, Ueber Behandl. d. akuten Orchitis. Lancet I. 14; April p. 495.

Brenchley. Horatio, Ueber Harnincontinenz. Practitioner XCV. p. 381. May.

Bulteau, A., Hydrocele; Vaginalitis tuberculosa. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 747. Oct.—Déc. 1875.

Coulson, Walter J., Ueber Lithotomie u. Lithotritie in d. Londoner Hospitälern. Med. Times and Gaz. March 25. p. 332.

De Cattani, Nicolo, Ueber Anwendung von Dilatatoren f. d. Harnröhre zur Extraktion von Blasensteinen u. zur Verhütung d. Bildung von solchen. Ann. univers. Vol. 235. p. 341. Aprile.

Depaul, Hodenkrebs b. einem 10monatl. Kinde. Bull. et. mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 5. p. 382.

Dittel, Zur Behandlung d. Prostatahypertrophie. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 22. 23. 24.

Dolbeau, Ueber Verbesserungen in d. Behandl. d. Harnröhrenstrikturen. Bull. de Thér. XC. p. 387. Mai 15.

Dora, J. W., Harnröhrenstriktur; Punktion d. Blase oberhalb d. Symphyse; Adspiration. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 7. p. 121. Febr.

Dubuc, Ueber d. Nutzen eines liegenbleibenden Katheters b. Behandl. d. Harnröhrenverengung. Gaz. des Hôp. 33. 36.

Dulles, C. W., Lithotomia suprapubica. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 18. p. 349. April.

Eddowes, Alfred, Ueber Reduktion d. Paraphimose. Brit. med. Journ. June 3. p. 688.

Fleury, Bilateral-Steinschnitt; consekutive Harnfistel. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 5. p. 329.

Fürstenheim, Harnblasensteine. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 15. p. 202.

Goetz, Blasenkrebs; Perforation; Dilatation d. Ureter. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 688. Oct.—Déc. 1875.

Grünfeld, Polypen an d. Urethralschleimhaut. Wien. med. Jahrbb. 2.; Verh. d. Ges. d. Aerzte 18. — Wien. med. Presse XVII. 13. p. 434.

Güterbock, Ludwig, Gallensteinconkremente in d. Harnblase. Virchow's Arch. LXVI. 3. p. 273.

Haak, Stein im hintern Theile d. Harnröhre. Hygiea XXXVIII. 4. Sv. läkaresällsk. förh. S. 70.

Hansen, G. A., Pyelitis in Folge von Prostatageschwulst mit Erweiterung d. Harnblase u. d. Ureter. Norsk. Mag. 3. R. VI. 4. S. 242.

Herrgott, Ueber Geschwülste d. Harnblase u. deren Exstirpation. Revue méd. de l'Est IV. 5. p. 141. Sept. 1875.

Hill, Berkeley, Ueber Behandlung beginnender Harnröhrenstrikturen mittels d. Operation von *Otis*. Lancet I. 15; April.

Hill, Berkeley, Fälle von Blasenstein. Lancet I. 18; April p. 635.

Jackson, Vincent; Kough; Newham, Fälle von Lithotomie. Brit. med. Journ. May 6. p. 567.

Jordan, Furneaux, Ueber Ausdehnung von Entzündung vom Nebenhoden auf d. Urethra. Med. Times and Gaz. March 4.

Kocher, Zottenkrebs d. Blase b. Manne; Heilung. Chir. Centr.-Bl. III. 13.

Marchant, G., Adenom d. Hodens. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 641. Oct.—Déc. 1875.

Mathis, Voluminöser Urethralstein; Extraktion durch d. Perinäum. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 31. Janv.—Févr. 1875.

Maunder, C. F.; G. Buckston Browne, Ueber Medianlithotomie. Lancet I. 15; April p. 553.

Middleton, James, Suppression d. Harnentleerung durch einen Nierenstein. Lancet I. 13; March.

Mourlon, Fälle von Harnsteinen. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 146. Mars—Avril 1875.

Newman, Robert, Ueber Harnröhrenstriktur b. Weibe u. deren Behandl. mittels Elektrolyse. Amer. Journ. N. S. CXL. p. 433. Oct. 1875.

Nunn, T. W., Punktion d. Hoden b. akuter Orchitis. Lancet I. 13; March p. 479.

Otis, F. A., Ueber Behandl. d. Harnröhrenstrikturen u. d. Trippers. Lancet I. 23. 24; June.

Rivington, Walter, Ueber akute Orchitis u. deren Behandlung. Lancet I. 12; March; 16; April.

Rose, William, Blasenstein b. einem 4jähr. Knaben; Lateral-Lithotomie; Heilung. Lancet I. 15; April p. 532.

Ruggi, Giuseppe; Ekstrophie d. Blase; plast. Operation. Riv. clin. 2. S. VI. 3. p. 76.

Sarazin, Umfangreiche Blasensteine; Extraktion durch d. Perinäum. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 4. p. 254.

Schaeffer, Max, Lithiasis praeputii. Deut. med. Wchnschr. II. 12.

Schwab, Ueber d. nach Hydrocelenoperation tretenden Nachtheile. Memorabilien XXI. 2. p. 70.

Smith, Henry; Wm. H. Higgins, Ueber P tion d. Hodens b. akuter Orchitis. Lancet I. 11; p. 406. 14; April p. 513.

Smith, Henry, Scrofulöse Geschwulst d. re Hodens; Abtragung. Med. Times and Gaz. Marc p. 333.

Stokes, Blasenstein. Dubl. Journ. LXI. p [3. S. Nr. 49.] Jan.

Teevan, W. F., Ueber d. Wahl d. Operati Harnröhrenstriktur. Med. Times and Gaz. April 1.

Teevan, Innere Urethrotomie; Retention d theters nach d. Operation; Abscess u. Fistel: He Lancet I. 16; April p. 566.

Teevan, Ueber d. Nachweis von Steinen i Blase. Lancet I. 18; April.

Thomson, William, Blasenstein. Dubl. J LXI. p. 383. [3. S. Nr. 52.] April.

Tiszoni, Guido, Ueber Epitheliom u. Me sarkom d. Hodens. Riv. clin. 2. S. VI. 2. p. 4 p. 145.

Tuchmann, Ueber d. künstl. Verschluss u. d. Sondirung d. Harnleiters. Deutsche Ztschr. f. VI. 6. p. 560.

Vittadini, Angelo, Ischuria paralytica tra Ursprungs; geheilt durch Capillarpunktion. Ann. u Vol. 235. p. 203. Marzo.

Volkmann, Richard, Exstirpation eines p polypösen Myoms aus d. Harnblase. Arch. f. klin. XIX. 4. p. 682.

Wallace, T. C., Ueber Anwend. d. Nélaton'sch Katheters b. Harnröhrenstrikturen. Amer. Journ. N. CXLII. p. 416. April.

Warren, Edward, Ueber Behandl. d. ak Orchitis. Lancet I. 17; April p. 620.

Weir, Robert F., On the normal urethra a constrictions in relation to strictures of large c [Reprinted from the New York med. Journ. April New York. D. Appleton and Co. 8. 21 pp.

Weir, Robert F., Seltene Form von Kr Penis; äussere Perinäal-Urethrotomie. Amer. N. S. CXLII. p. 407. April.

Will, J. C. Ogilvie, Methode zur Extrakti in d. Harnröhre stecken gebliebenen Steinen. I. 20; May.

S. a. III. 4. Dawosky, Mundé. VI. Fle Frickhöfer. VIII. 8. IX. Herrgott, Ni XI. Gibney. XII. 3. Marvaud; 4. Ager, H

10) *Orthopädik. Künstliche Glied*

Boeckel, J., Ueber Osteotomie b. rhachi mitäten d. Knochen. Bull. et mém. de la Soc. N. S. II. 2. 3. p. 167. 178. — Vgl. a. Gaz. des p. 172.

Davy, Richard, Ueber Excision d. Os cu b. Talipes equinovarus. Brit. med. Journ. April

Guérin, Ueber Osteotomie b. rhachit. V mungen. Bull. de l'Acad. 2. S. V. p. 381. Avril

Little, W. John, Abtragung d. Os cu b. congenitalem Varus. Brit. med. Journ. May

Lund, F. C., Orthopäd. Mittheilungen v Aufenthalt in New York. Ugeskr. f. Läger 3. 9. 10.

S. a. XII. 1. Hueter. XIX. 2. Geitow

11) *Fremde Körper.*

Apolant, Ueber Entfernung fremder Körp d. Nase. Deutsche Ztschr. f. prakt. Med. 20.

Bleiweis, Carl, Jahrelanges Verweilen einer ...erklinge in d. Pleura ohne auffäll. Erscheinungen. ...orabilien XXI. 1. p. 5.

Bull. W. H., Extraktion von Nadeln aus d. Fusse. ... Times and Gaz. April 29. p. 466.

Carpenter, Wm. B., Einführung mehrerer fremd... Körper in d. Gehirn in selbstmörderischer Absicht. ...r. Journ. N. S. CXLII. p. 426. April.

Féré, Ch., Fremdkörper in der Bauchhöhle. Bull. ... Soc. anat. 3. S. X. p. 621. Oct.—Déc. 1875.

Harker, John, Tracheotomie mit künstl. Respi... b. Scheintod durch einen fremden Körper im ...x. Brit. med. Journ. April 22.

Hecht, Fremde Körper im Mastdarm. Revue méd. ...st V. 2. p. 40. Janv.

Jarsinski, L., Einathmen einer Nähnadel. Wien. ... Presse XVII. 17.

Labbé, Léon, Fremder Körper (Gabel) im Magen; ...otomie; Heilung. L'Union 49. — Gaz. des Hôp. 49.

Maunder, Entfernung eines fremden Körpers aus ...röhre. Med. Times and Gaz. May 27. p. 575.

Parisot, Fremde Körper in Harn- u. Geschlechts... ...en. Revue méd. de l'Est V. 10. p. 314.

Poulsen, J. P., Extraktion eines Glassplitters aus ...se nach 9 Jahren. Hosp.-Tidende 2. R. III. 14.

Schrötter, Fremde Körper in Schlund, Kehlkopf ...röhre. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. X. 3. 4.

Tillaux, Fremder Körper in d. Nasenhöhle. Bull. ...m. de la Soc. de chir. N. S. 2. p. 114.

Whitcombe, Edmund Bancks, Suffokation ... Speisen; Tracheotomie; Heilung. Journ. of mental ...XII. [N. S. Nr. 61.] p. 95. April.

S. a. VIII. 6. Wescott. IX. Bottsford. XII. Browne, Poulsen; 4. Fredet; 8. *Gelenkkörper.*

3) *Operationen. Instrumente. Verbandlehre.*

Adams, William, Operation zur Ausgleichung ...zogener Narben nach Drüsenabscessen u. Knochen... ...tionen. Brit. med. Journ. April 29.

Adspiration s. VIII. 5. *Rodgers, Whitaker.* ...6. *Bayer, Doutrelepont, Madelung, Thiriar;* 9.

Albert, E., Ueber d. Arthrotomie. Wien. med. ...e XVII. 20. 21. 23. 24. 25.

Allen, Harrison, Amputation von Fingern. ...l. med. and surg. Reporter XXXIV. 21. p. 405.

Amputation s. a. VIII. 2. c. *Kretschy, Spence; ...ith.* XII. 5. *Browne;* 8. *Ashurst, Gauderon, Gott, ..., Wyeth;* 12. *Allen, Findley, Hayem, M'Gee, ...ady, Pasquier, Pillet, Young.*

Barton, Rhinoplastik an einem Syphilitischen. ...t I. 20; May p. 707.

Bartscher, Gips-Wasserglas-Schienen. Deutsche ...Wchnschr. II. 11.

Bluhm, Zur Statistik d. Trepanation b. Kopfver... ...gen, besonders b. Schussfrakturen d. Schädels. ...f. klin. Chir. XIX. 3. p. 453.

Bramwell, J. P., Excision d. Ellenbogengelenks. ... med. Journ. XXI. p. 817. [Nr. 249.] March.

Braun, H., Ueber totale doppelte Oberkieferresek... Arch. f. klin. Chir. XIX. 4. p. 728.

Braun, H., Neuroplast. Resektion am N. medianus ...ulnaris. (Aus Prof. *Simon's* Klinik in Heidelberg.) ...che Ztschr. f. prakt. Med. 25.

Bruns, Paul, Ueber d. Blutgehalt d. menschl. ...nitäten mit Rücksicht auf d. *Esmarch*'sche Methode ...stl. Blutleere. Virchow's Arch. LXVI. 3. p. 374.

Bruns, Paul, Ueber d. *Esmarch*'sche Methode d. ... Blutleere b. Operationen. Arch. f. klin. Chir. ...4. p. 644.

Buchanan, George, Ueber Excision einzelner ...en d. Tarsus. Edinb. med. Journ. XXI. p. 869. ...50.] April.

Carothers, A. E., Exstirpation beider Oberkieferknochen. Amer. Journ. N. S. CXL. p. 430. Oct. 1875.

Chauvel, J., Ueber *Esmarch's* Methode d. temporären Ischämie b. Operationen. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 305. Juillet—Août 1875.

Czerny, Vincenz, Zur Thyreotomie. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 9. 10.

Drainage s. IX. *Delore, Hildebrandt, Olshausen, Thornton.* XII. 4. *Heustis.*

Ebermann, Drahtschlingenmeissel. St. Petersb. med. Wchnschr. 1.

Elastische Ligatur s. a. IX. *Lelu.* XII. 4. *Mouchet.*

Englisch, Schnell erhärtender Verband. Wien. med. Presse XVII. 25. p. 860.

Entrikin, F. W., Resektion d. Knies wegen Ankylose u. Deformität. The Clinic X. 11; March.

Estlander, J. A., Statistik d. in d. chirurg. Universitätsklinik zu Helsingfors von 1834 bis 1875 ausgeführten grössern Operationen. Finska läkaresällsk. handl. XVII. 2. S. 121.

Findley, Wm. M., Amputation d. Oberschenkels im obern Drittel. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 425. April.

Guéniot, Inguinalgürtel. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 3. p. 207.

Haldeman, George W., Resektion eines Theils vom Unterkiefer. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 14. p. 266. April.

Hattute, Neues Verfahren zur Anlegung metallischer Nähte. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 163. Mars—Avril 1875.

Hayem, Ueber Affektion d. Nerven an d. Gliedern nach Amputation. Bull. de la Soc. anat. 3. S. X. p. 684. Oct.—Déc. 1875.

Heine, C., Ueber Resektion d. Kehlkopfs b. Laryngostenose. Arch. f. klin. Chir. XIX. 3. p. 514.

Hobart, Nathaniel, J., Ueber Hauttransplantation. Dubl. Journ. LXI. p. 387. [3. S. Nr. 52.] April.

Köhler, Der Carbol-Jute-Verband. (Prof. *Bardeleben's* Klinik.) Deutsche med. Wchnschr. II. 13. 21. 22. 23.

Lanti, Pasquali, Totale Amputation d. Zunge mittels Galvanokaustik. Lo Sperimentale XXX. 5. p. 483.

Laryngotomie s. XII. 2. *Johnson.*

Little, David, Vereinfachung d. *Esmarch*'schen Methode d. Blutsparung. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 594. April.

Lossen, Hermann, Neurektomie d. Ramus sec. u. quinti (nach *Lücke*), d. Lingualis u. d. Alveolaris inferior (nach *Paravicini*). Chir. Centr.-Bl. III. 20.

Maas, H., Vollständige Exstirpation d. Kehlkopfs; Tod nach 14 Tagen. Arch. f. klin. Chir. XIX. 3. p. 507.

M'Gee, J. P., Ueber Combination von Haut- u. Hautmuskel-Lappen b. Amputationen. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 17. p. 321. April.

Madamet, Ueber *Esmarch's* hämostat. Methode. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 223. Mai—Juni 1875.

Martin, G., Verfahren zur Verhütung d. Ausfädelns d. Nahtfäden. Ann. d'Oculist LXXV. [11. S. V.] p. 117. Mars et Avril.

Menzel, Arturo, Uranoplastik, ausgeführt b. tiefer Narkose b. hängendem Kopfe. Gazz. Lomb. 7. S. III. 9.

Mesterton, C. B., Resektion im Kniegelenk. Upsala läkarefören. förhandl. XI. 5. S. 377.

Miller, A. G., Ueber Anwend. d. *Sayre*'schen Kniegelenkapparats. Edinb. med. Journ. XXI. p. 816. [Nr. 249.] March.

Mitchell, S. Weir, Ueber Neurotomie, mit Bemerkungen über d. Regeneration d. Nerven. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 321. April.

Nerven, Operationen an solch. s. VIII. 2 c. *Callender, Chambers*; 2 d. *Svensson.* XII. 12. *Braun, Lossen, Mitchell.*

O'Grady, E. Stamer, Fälle von Amputation im Hüftgelenk. Dubl. Journ. LXI. p. 78. [S. S. Nr. 49.] Jan.

Paquelin, C. A., Neues thermisches Kauterium (erhitztes u. durch ein Gasgemenge von Luft u. Kohlenwasserstoffdämpfe glühend erhaltenes Platin). Bull. de Thér. XC. p. 433. Mai 30. — Gaz. de Par. 20. p. 237.

Paracentese d. Perikardium s. VIII. 4. *Nixon.*

Pasquier, Georges Charles, Ueber Amputation im Tibio-Tarsalgelenk nach *Pirogoff's* Verfahren u. eine Modifikation derselben. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 107. Mars—Avril 1875.

Pillet, Amputation d. Fusses in d. Continuität d. Knochen. L'Union 35.

Porter, G. E., Extensionsverband. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 12. p. 224. March.

Punktion d. Gallenblase s. VIII. 7. *Dixon*; — von Hydatidencysten s. VIII. 7. *d. Leber*; 8. *Tait.*

Rizzoli, Francesco, Resezione ed asportazione dello sterno fino alla cartilagine ensiforme in un con alcune cartilagini costali per carie necrotica; riproduzione dell' osso e cartilagine escise; stabile guarigione. Bologna. Tipi Gamberini e Parmeggiani. 8. 25 pp.

Spence, Excision d. Zunge wegen Krebs; Heilung. Lancet I. 21; May p. 738.

Spillmann, E., Ueber Gelenkresektionen wegen Verletzung. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 321. Juillet—Août 1875.

Thomas, Louis, Traité des opérations d'urgence. Précédé d'une introduction par M. le prof. *Verneuil.* Paris 1875. A. Delahaye. 8. X et 495 pp. 7 Fr.

Thorakocentese s. VIII. 5. *Hewett, Israel, Rodgers, Vibert, Zeroni.*

Tracheotomie s. VIII. 5. *Dubrisay, Krishaber, Michalski*; XII. 11. *Harker.*

Trepanation s. XII. 3. *Mervaud, Schüller*; 7. a. *Perier*; 12. *Bluhm.*

Védrènes, Ueber Hauttransplantation. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 18. Janv.—Févr. 1875.

Volkmann, Richard, Resektion eines erhebl. Theiles d. Kreuzbeins durch dessen ganze Dicke hindurch u. mit Eröffnung d. Rückenmarkskanals, wegen eines centralen Knochensarkoms (Myeloid); Heilung. Deutsche med. Wchnschr. II. 24.

Volkmann, Richard, Resektion beider Hüftgelenke wegen beiderseit. tuberkulöser, ostealer Coxitis u. sekundärer Vereiterung beider Hüftgelenke b. einem 7jähr. Knaben; Heilung. Deutsche med. Wchnschr. II. 25.

Wahl, Ed. v., Fälle von Osteotomie subtrochanterica. St. Petersb. med. Wchnschr. 1.

Waitz, Zur künstl. Blutleere. Chir. Centr.-Bl. III. 13.

Young, Theo. J., Amputation d. Clavicula u. Scapula. Amer. Journ. N. S. CXL. p. 459. Oct. 1875.

Zsigmondy, Modifikation d. Gipsverbandes. Wien. med. Jahrbb. 2.; Verh. d. Ges. d. Aerzte 18. p. 99. — Vgl. a. Wien. med. Presse XVII. 13. p. 435.

S. a. V. 3. *Galvanokaustik.* VIII. 6. Gussenbauer. XII. 1. *Hospitalberichte, antiseptische Methode, Blutsparung nach Esmarch, Aetzmittel.* XIX. 3. Junod, Lucas, Thornton, Weiss.

Vgl. a. VIII. 3. b. *Operationen wegen Krebs.* IX. *Amputation der Brust, Fisteloperationen, Perineorraphie, Operationen bei Verschluss der Vagina, Vorfall der Gebärmutter, Polypen, Ovariotomie.* X. *Gastrotomie, Kaiserschnitt.* XII. 2—11. *Operationen wegen den einzelnen Abschnitten angehöriger Krankheiten.* XIX. 3. *Transfusion.*

XIII. Augenheilkunde.

Abadie, Ch., Traité des maladies des ... Tome I. Maladies de l'orbite, de l'appareil lacrymal ... paupières, de la conjonctive, de la cornée, de la sclérotique, de l'iris et de la choroïde, du crystallin; glaucome. Paris. Octave Doin. 8. 501 pp. 10 Frcs.

Adler, Hans, Ueber d. Sehen d. Taubstummen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIV. p. 65. März—April.

Agnew, C. R., Ueber Kanthoplastik. Ann. d'Oculist. LXXIV. (11. S. IV.) p. 181. Sept.—Oct. 1875.

Aubert, Herm., Grundzüge d. physiol. Optik (Handb. d. ges. Augenheilk., hrsg. von *A. Graefe* u. *Saemisch*. 2. Bd. 2. Thl.) Leipzig. Engelmann. 8. 304 S. mit eingedr. Holzschn. 8 Mk.

Badal, Ueber Messung u. graph. Darstellung d. Gesichtsfeldes mittels eines portativen Perimeters, Schemographen. Ann. d'Oculist. LXXIV. (11. S.) p. 239. Nov.—Déc. 1875.

Badal, a) Optometer zur gleichzeit. Messung d. fraktion u. d. Sehschärfe. — b) Internationales Optometer. Ann. d'Oculist. LXXV. (11. S. V.) p. 5. Janv.—Fév. p. 101. Mars—Avril.

Badal, Ueber combinirte Benutzung d. Lupe, stenop. Lorgnette b. gewissen Anomalien d. Refr. mit Verminderung d. Sehschärfe. Gaz. des Hôp. Ueber Messung d. Pupillendurchmessers u. d. Diffr. theorie. Ibid. 57.

Baer, Ueber Nystagmus d. Bergleute (Prof. Pf. Augenklin. in Breslau). Deutsche med. Wchnschr.

Barde, Aug., Hôpital ophthalmique à G... Rapport. 5. Oct. 1874—31. Déc. 1875. Genève. Ramboz et Schuchardt. 8. 16 pp.

Björkén, John, Knochenbildung in d. Cho... Upsala läkareförens. förhandl. XI. 5. S. 379.

Block, W., Willkürl. Unterdrückung eines Sti... mus divergens durch starke Anspannung d. Accom... tion. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIV. p. 154.

Böttcher, Ueber Brillen aus Spiegelglas. Vermeidung schädlicher Convergenz d. Gesichtsl... Arch. f. Ophthalmol. XX. 1. p. 73.

v. d. Borg, W., Strychnin-Injektion gegen Am... opie. Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 52. 1875.

Brière, Neuroretinitis durch Strahlenbr... Gaz. des Hôp. 41.

Brière, a) Heilung von Pannus granulosus ... Inokulation blennorrhag. Masse. — b) Heilung ei... 14. Mon. bestehenden Mydriasis. Ann. d'Oculist. L... (11. S. IV.) p. 76. 84. Juillet—Août 1875.

Brière, Ablösung d. Corpus vitreum; H... Ann. d'Oculist. LXXIV. (11. S. IV. p. 138. Sept. ... 1875.

Brunhuber, A., Epidemie von Conjunctiv... norrhöe. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIV. Jan.—Febr.

Buckner, Risswunde d. Cornea. — Ercl... d. Retina. The Clinic X. 10; March.

Camuset, G., Augenmuskelparese b. Affe... Centralnervensystems. L'Union 67.

Coppez, J., Ueber Zona ophthalmica. ... d'Oculist. LXXV. (11. S. V.) p. 33. Janv.—F... Journ. de Brux. LXII. p. 116. Févr.

Critchett, G., Ueber angeborne Katarakte. ... d'Oculist. LXXIV. (11. S. IV.) p. 219. Nov.—Déc. — Brit. med. Journ. March 4. 11.

De Smet, Edouard, Bericht über d. opht... log. Klinik im Hôpital St.-Pierre zu Brüssel im J... Journ. de Brux. LXII. p. 104. Févr.

Dobrowolsky, W., u. A. Gaine, a) Ueber ... Sehschärfe (d. Formsinn) an d. Peripherie d. Netzh... — b) Ueber d. Lichtempfindlichkeit (d. Lichtsinn) an ... Peripherie d. Netzhaut. Arch. f. Physiol. XII. 9 u. ... p. 411. 432. Vgl. a. das. p. 441.

rivier, a) Modifikation d. Schieloperation. — b) d. *A. Weber*'sche Hohllanzenoperation. Klin. d. f. Augenheilk. XIV. p. 133. 135. März—April.
rognat-Landré, Ueber Iritis syphilitica. Ann. st. LXXIII. (11. Ser. III.) p. 260. Mai—Juin 1875.
ber Chorioideitis exsudativa et atrophica. Ibid. . p. 145. Sept.—Oct. — Ueber Retinitis serosa u. ymatosa. Ibid. LXXV. (11. S. V.) p. 50. Janv.—876.
irr, Eduard, Ueber d. Anwend. d. Kälte b. rankheiten. Hannover 1875. Carl Rümpler. 8. 2 Mk. 70 Pf.
nmert, Emil, Ueber d. Einführung d. Meters in d. Ophthalmologie. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 6.
aber, Carl, Der Bau d. Iris d. Menschen u. d. thiere. Leipzig. F. C. W. Vogel. 8. 78 S. mit . 3 Mk.
ano, Ablösung d. Retina. Gaz. des Hôp. 36.
nlay, Ch., Excision oder Einschliessung eines ens durch eine unabhängige peripher. Wunde b. roperation. Ann. d'Oculist. LXXV. (11. S. V.) Janv.—Févr.
ichs, Ernst, Ueber traumat. Keratitis. Vir. Arch. LXVI. 4. p. 401.
lezowski, X., Ueber Atrophie d. Sehnerven- u. Amblyopie b. gewissen Magenaffektionen. 1 28.
yat, J., Ueber Conjunctivitis granulosa. Gaz. 9. p. 103.
yet, Ueber d. wahrscheinl. Aetiologie d. zonulären Schicht-Staare. Ann. d'Oculist. LXXIV. (11. S. 55. Juillet—Août 1875. — Ueber d. Sehschärfe en Entfernungen. Ibid. p. 171. Sept.—Oct.
yet, Ueber Paralyse d. Augenmuskeln. Gaz. . S. XIII. 17.
yet, Blepharoplastik nach vollständ. Abtragung nlider. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. N. S. . 239.
raud-Teulon, Ueber d. Gesetz d. Rotation b. irten Bewegungen d. Augen. Ann. d'Oculist. . (11. S. IV.) p. 113. Sept.—Oct. 1875.
aefe, Alfred, Ueber Nystagmus b. Bergleuten. e med. Wchnschr. II. 22.
érin, Jules, Ueb. subconjunctivale Myotomie. l'Acad. 2. S. V. p. 194. 250. Févr. 29., Mars 7.
ndbuch d. ges. Augenheilk., red. von *Alfr.* u. *Th. Saemisch*. 2. Bd. 2. Hälfte. Anatomie u. gie. Leipzig. Engelmann. 8. 8 Mk.
rdwicke, Junius, Hyster. Blindheit. Brit. urn. May 6.
Hasner, Fälle von Anophthalmus. Prager r. CXXX. [XXXIII. 2.] p. 55.
mpel, Ueber Spinalmyosis. Arch. f. Ophthal- II. 1. p. 1.
ggens, Charles, Ueber Katarakte. Med. nd Gaz. May 27.
rschberg, J., Beiträge zur prakt. Augenheil- Berlin. H. Peters. 8. IV u. 59 S. mit eingedr. t. 1 Mk. 60 Pf.
rschberg, J., a) Zur Anatomie d. spontanen xation. — b) Aderhautgeschwulst. Arch. f. nol. XXII. 1. p. 65. 135.
rschberg, J., Zur patholog. Anatomie d. Auges. n. Wchnschr. XIII. 18.
rner, Ueber Strabismus convergens b. Myopie. . Corr.-Bl. VI. 8. p. 232.
gg, Jabez, Angeborne Luxation d. Linse. Lan- t; May.
cobi, Jos., Ueber d. Cirkulation im Auge. Arch. almol. XXII. 1. p. 111.
sche, Ueber d. Refraktionsanomalien in Dorpat. ed. Ztschr. VI. 1. p. 94. 1875.
ing, Ueber Correktion d. Ametropie. Wien. esse XVII. 8. p. 272.

Imre, Josef, a) Ueber Zusammenhang d. Linsenkapsel mit d. Hyaloidea. — b) Erysipel d. Augenlider; Exophthalmus. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIV. p. 184. 187.

Ingenohl, Adolph, Ein Beitrag zur Embolie d. Centralarterie d. Netzhaut. Inaug.-Diss. Neuwied 1875. Heuser. 8. 31 S. 75 Pf.

Kessler, Ueber Entwicklung d. Linsenkapsel. Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 70. 1875.

Klein, S., Ueber Tätowirung d. Hornhaut. Wien. med. Presse XVII. 22. p. 752.

Krause, W., Die Nervenendigung in d. Retina. Arch. f. mikroskop. Anat. XII. 4. p. 742.

Küster, F., Die Direktionslinie d. Blickfeldes. Arch. f. Ophthalmol. XXII. 1. p. 149.

Landolt, E., Ueber Strabometrie. Ann. d'Oculist. LXXIV. (11. S. IV.) p. 61. Juillet—Août 1875.

Landolt, Ophthalmoskop. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 5. p. 359.

Landolt, E., Ueber Vergrösserung d. aufrechten opthalmoskop. Bildes. Med. Centr.-Bl. XIV. 21.

Laqueur, Ueber Anwend. d. Physostigmin b. Glaukom. (Vorläuf. Mitth.) Med. Centr.-Bl. XIV. 24.

Le Fort, Akutes Glaukom, rasch geheilt durch Paracentese d. Sklera u. Chorioidea. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 5. p. 372.

Lyster, Fremder Körper in d. Orbita. Lancet I. 12; March p. 423.

Magnus, Hugo, Zur Genese des b. gewissen Erkrankungen an d. Macula lutea auftretenden kirschrothen Fleckes. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIV. p. 145. Mai (Jahrbb. CLXX. p. 280).

Mannhardt, F., Zur Lehre vom Pterygium. Arch. f. Ophthalmol. XXII. 1. p. 81.

Manz, Wilh., Anat. Untersuch. eines Coloboma iridis et chorioideae. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIV. p. 1. Jan.—Febr.

Masselon, a) Iridotomie. — b) Muskeltransplantation. — c) Operation d. Keratokonus. — d) Netzhautablösung. — e) Transplantation d. Haut u. Bindehaut. — f) Katarakt u. Kataraktoperation. — g) Iridotomie. — h) Fremdkörper. — i) Metrisches Ophthalmoskop. Ann. d'Oculist. LXXIII. (11. S. III.) p. 118. 122. 124. 126. 131. 139. 145. 150. Mars—Avril 1875.

Mathis, Ueber granulöse Ophthalmie in Algerien. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 440. Sept.—Oct. 1875.

Mauthner, Ludw., Vorles. über d. optischen Fehler d. Auges. 2. Abth. Spec. Thl. Wien. Braumüller. 8. XII u. S. 219—878 mit eingedr. Holzschn. u. 1 Taf. 15 Mk.

Mauthner, Ludw., Ueber Strabismus. Mitth. d. Ver. d. Aerzte in Niederösterr. II. 3. p. 33.

Mitchell, S. Weir, Ueber Kopfschmerz in Folge von Augenleiden. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 363. April.

Nagel, A., u. Heimann, Patholog. Cirkulationsphänomen in d. Hornhaut. Med. Centr.-Bl. XIV. 13.

Oettingen, G. v., a) Zur operativen Behandl. d. Folgezustände d. Trachom. — b) Beiderseitiges Cornealtrachom. Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 1. 60. 1875.

Owen, Lloyd, Doppelseit. akutes Glaukom. Lancet I. 19; May. p. 670.

Perrin; Poncet, Retinitis pigmentosa. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 2. p. 158. 163.

Pflüger, a) Strabismus congenitus. — b) Ulcus induratum d. Lidränder. — c) Lupus conjunctivae. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIV. p. 157. 160. 162. Mai.

Piéchaud, Ad., Iritis suppurativa mit Entzündung u. partieller Gangrän d. Cornea. Gaz. des Hôp. 53.

Poncet, Fr., Affektion d. Glaskörpers nach Arteritis; Thrombose d. Truncus basilaris. Ann. d'Oculist. LXXIII. (11. S. III.) p. 97. Mars—Avril 1875. — Histolog. Unters. b. Retinitis pigmentosa. Ibid. LXXIV. (11. S. IV.) p. 234. Nov.—Déc. 1875.

Poncet, F., Glaukom mit miliaren Aneurysmen d. Retina. Gaz. des Hôp. 33. p. 261.

Poncet, Ueber d. Heilbarkeit d. Netzhautablösung. Gaz. des Hôp. 42.

Poncet, Netzhautablösung mit doppeltem Stiel; Bleikorn im Augapfel. Gaz. de Par. 16.

Pufahl, Ueber hereditäre Amblyopie. (Aus *Hirschberg's* Augenklinik.) Berl. klin. Wchnschr. XIII. 10.

Raab, Fritz, Buphthalmos congenitus. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIV. p. 22. Jan.—Febr.

Raehlmann, E., Ueber d. Daltonismus u. d. Young'sche Farbentheorie. Arch. f. Ophthalmol. XXII. 1. p. 29.

Reich, M., Zur Pathologie d. Sehnerven. Arch. f. Ophthalmol. XXII. 1. p. 103.

Reich, Savary, Cyklitis u. Ophthalmia sympathica. Ann. d'Oculist. LXXV. (11. S. V.) p. 13. Janv.—Févr.

Reuss, A. v., Zur Kenntniss d. Refraktionsveränderungen im jugendlichen Auge. Arch. f. Ophthalmol. XXII. 1. p. 211.

Reuss, A. v., Ueber Tätowirung d. Cornea. Klin. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIV. p. 139. Mai.

Reuss, A. v., Ueber d. Flimmerskotom. Wien. med. Presse XVII. 11. 12.

Riccò, Hannibal, Ueber d. Farbenwahrnehmung. Arch. f. Ophthalmol. XXII. 1. p. 282.

Risley, S. D., Optometer zur Messung d. Anomalien d. Refraktion u. d. Sehfelds. Amer. Journ. N. S. CXL. p. 449. Oct. 1875.

Rothmund, A., Ueber d. Staar. München. Th. Ackermann. 8. 12 S. 20 Pf.

Rothmund, Aug., Ueber Behandlung d. Hornhautgeschwürs. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 11.

Santarnecchi, Augenoperationen (Kataraktoperationen; Iridotomie; Iridektomie; Schieloperationen; Enucleation d. Bulbus; Tätowirung d. Cornea; Transplantation d. Cornea; Entroplum; Pterygium; Trichiasis; Chalazium; Tarsorrhaphie; Keratokonus; Peritomie). Lo Sperimentale XXX. 5. p. 518.

Sattler, a) Operation d. Ektropium. — b) Ueber d. Tapete d. Säugethiere u. analoge Bildung in d. Aderhaut d. Menschen. Wien. med. Jahrbb. 2.; Verh. d. Ges. d. Aerzte 20. p. 109. 111. — Vgl. a. Wien. med. Presse XVII. 14. p. 472.

Schenkel, Adolph, Ueber d. Gebrauch farbiger Brillen. Prag. med. Wchnschr. I. 16. p. 313.

Schmidt-Rimpler, Herm., Ueber Augenaffektionen b. Masern. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 15. 16.

Schmidt-Rimpler, Herm., Zur Erkennung d. Simulation von Blindheit. Mon.-Bl. f. Augenheilk. XIV. p. 173. Juni.

Schnabel, Ueber d. Werth d. Augenspiegels f. d. Diagnose innerer Erkrankungen. Wien. med. Presse XVII. 17. p. 575.

Schweigger, Seh-Proben. Berlin. A. Hirschwald. gr. 8. VI u. 41 S. u. 6 Taf. 4 Mk.

Seely, W. W., Ueber Augenaffektionen b. Diabetes mellitus. The Clinic X. 9; Febr. Vgl. a. p. 105.

Sichel, Anomalie d. Irisinnervation; Paralyse des 6. Nervenpaars d. l. Seite, syphilit. Ursprungs; Mydriasis d. l. Seite; rasche Heilung. Gaz. des Hôp. 44.

Snell, Simeon, Ueber d. Suktion b. d. Kataraktoperation. Brit. med. Journ. May 13.

Solomon, J. Vose, Ueber Scarifikation d. Cornea b. von Entzündungen herrührenden Augenkrankheiten. Brit. med. Journ. March 18.

Sous, G., Luxation einer transparenten Linse in d. vordere Kammer. Ann. d'Oculist. LXXV. [11. S. V.] p. 120. Mars et Avril.

Steinheim, Die Behandl. d. Amblyopien u. Amaurosen mit Amylnitrit. (Vorläuf. Mitth.) Berl. klin. Wchnschr. XIII. 17.

Swanzy, H. R., u. C. E. Fitzgerald, Bericht über d. National Eye and Ear Infirmary in Dublin f. d. J. 1875. Dublin Journ. LXI. p. 208. [3. S. Nr. 1 March.

Taylor, Charles Bell, Ueber gonorrhoi Ophthalmie. Med. Times and Gaz. April 1. p. 360.

Thomson, Wm., Ueber d. Bezieh. zwischen phyloma posticum u. Astigmatismus. Amer. Journ. CXL. p. 383. Oct. 1875.

Waldhauer, Verletzungen d. Auges. Klin. Bl. f. Augenheilk. XIV. p. 96. März—April. — E coccus in d. Orbita. Das. p. 152. Mai.

Warlomont, Ueber d. Musculus ciliaris. d'Oculist. LXXIII. (11. S. III.) p. 195. Mai—Juin. Ueber Chromatopseudopsie. Ibid. LXXIV. (11. S. p. 5. Juillet—Août 1875.

Watson, W. Spencer, Subakutes Glau Iridektomie; gutes Resultat. Med. Times and April 15. p. 412.

Watson, W. Spencer, Stahlstück in d. Zel webe d. Orbita; Extraktion nach 4 Tagen ohne Nach f. d. Augapfel. Brit. med. Journ. April 22. p. 506.

Wecker, L. de, Ueber Kataraktextraktion peripher. Lappen. Ann. d'Oculist. LXXIII. (11. S. p. 264. Mai—Juin 1875.

Wilson, Sarcoma pigmentosum d. Auges. Du Journ. LXI. p. 296. [3. S. Nr. 51.] March.

Wolfe, J. R., Ueber Transplantation von C junctiva vom Kaninchen auf d. Menschen. Lancet 15; April.

Wolfe, J. R., Granulöse Conjunctivitis (ägy Augenentzündung), mit Katarakt complicirt. Med. Ti and Gaz. April 1. — Plastische Operationen am Au lid. Ibid. June 3.

Zehender, Wilh., Handbuch d. gesamm Augenheilkunde. 3. Aufl. 2. Bd. Stuttgart. Ebn XVIII u. 654 S. mit eingedr. Holzschn. 14 Mk.

S. a. III. 2. Greeff, Ihlder; 3. *Cyon*, Shaw, Zuckerkandl. IV. Treichler. VII. Bowlby, Nettleship. VIII. 2. a. Bouchut, Loring, Pe nas; 2. d. Gosselin, Svensson; 3. c. Bouchu 6. Bussard. X. Decoin. XVI. Brosius. XVII. Gayat; 2. Pflüger. XIX. 2. Magni.

XIV. Gehör- und Sprachheilkun

1) *Ohrenkrankheiten.*

Bornhardt, A., Zur Physiologie d. Bogeng d. Ohrlabyrinths. Arch. f. Physiol. XII. 9 u. 10. p.

Brunner, Gustav, Verändertes Hören d. eig Stimme in Folge von patholog. Offenstehen d. Tub stachii. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 5.

Cassells, James Patterson, Ueber „co vative Ohrenchirurgie". Edinb. med. Journ. p. 808. [Nr. 249.] March.

Cassells, James Patterson, Coryza A dern als Urs. von Taubheit u. Taubstummheit. Journ. III. p. 799. [Nr. 36.] March.

Cassells, James Patterson, Missbildu Verletzungen d. Ohrmuschel u. d. äussern Gehö — Ueber d. Werth d. Incisionen b. Behandl. en Affektionen d. Gehörgangs. — Verletzung d. Proc. m deus u. d. Sinus lateralis. Glasgow med. Journ. VIII. 2. p. 185. April.

Dalby, W. B., Ueber d. diagnost. Werth d. W änderungen am Trommelfelle. Lancet I. 14; April.

Field, George P., Extraktion eines gr fremden Körpers aus d. Ohr. Brit. med. Journ. March p. 287.

Field, G. P., Fälle von Ohrenpolypen. Lancet 16; April.

Hardy, Ueber Otitis mit Schwindel: Menière Krankheit. Gaz. des Hôp. 45.

Hearder, George J., Ueber Behandlu Haematoma auris. Journ. of mental Sc. XXII. Nr. 61.] p. 91. April.

ackson, E. H., Salicin gegen Otorrhöe. Philad. and surg. Reporter XXXIV. 18. p. 349. April.
srael, Ueber nervöse Erscheinungen, bedingt einen fremden Körper in d. Paukenhöhle. Berl. Wchnschr. XIII. 15.
üpper, Sektionsbefunde: Eiteriger Katarrh d. Ohrs. — Otitis media. — Cholesteatom d. Trommel- — Croupöse Entzünd. d. Schleimhaut d. Pauken- u. Tuba. — Caries d. Felsenbeins; Gehirnabscess. Andringen von Blut in d. Paukenhöhle b. Haemoptöe. Cholesteatom d. Paukenhöhle u. d. Warzenfortsatzes; Absbose d. Sinus transversus. Arch. f. Ohrenheilk. 1. p. 16 fig.
ucae, A., Zur diagnost. u. therapeut. Anwendung Doppelballons in d. Ohrenheilkunde. Arch. f. Ohren- XI. 1. p. 33.
ucae, A., Die trockne Nagendusche zur Behandl. Mittelohr- u. Rachenkatarrhen. Berl. klin. Wochen- XIII. 11.
ichael, J., Die Auskultation d. Warzenfortsatzes. f. Ohrenheilk. XI. 1. p. 46.
outard-Martin, Otitis interna; Meningitis. le la Soc. anat. 3. S. X. p. 727. Oct.—Déc. 1875.
olitzer, Adam, a) Zur patholog. Histologie d. Ohrauskleidung. — b) Plast. Darstellung d. Conti- störungen u. Wölbungsanomalien d. Trommelfells. Zur Behandl. d. chron. Mittelohreiterung. Arch. enheilk. XI. 1. p. 11. 31. 40.
ivington, Walter, Ueber Extraktion fremder r aus d. Ohr. Brit. med. Journ. March 18.
chneider-Mundt, Herm., Neuere Verfahren Ohrenheilkunde. Inaug.-Diss. Marburg. Ehrhardt. S. 60 Pf.
urnbull, Laurence, Ueber Behandl. d. Ohren- *heiten* u. über Anwend. d. Dampfes b. Mittelohr- onen. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 401. May.
rbantschitsch, Victor, Zur Anatomie d. möchelchen d. Menschen. Arch. f. Ohrenheilk. p. 1.
rbantschitsch, Ueb. Anomalien d. Geschmacks- lung u. d. Speichelsekretion b. eitriger Erkrankung kenhöhle. Wien. med. Jahrbb. 3.; Verh. d. Ges. d. 25. — Wien. med. Wchnschr. XXVI. 19. p. 457. m. med. Presse XVII. 23. p. 781.
oltolini, R., Ueber fremde Körper in d. Pauken- u. deren Entfernung. Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. . X. 5.
eber-Liel, Ueber d. Membrana tympani secun- Mon.-Schr. f. Ohrenheilk. u. s. w. X. 4. 5.
eber-Liel, Cirkularmembran d. Steigbügel- te. (Vorläuf. Mitth.) Deutsche med. Wchnschr. p. 278.
a. III. 3. Rüdinger. VIII. 2. b. Bernhardt. Pierreson. XIII. Adler. XIX. 3. Tröltsch.

2) *Sprachfehler.*

udin, A., Ueber d. Anwendung d. Artikulations- s b. Taubstummenunterricht. Gaz. de Par. 20.

emm, Hermann, Opt. Darstellung d. Stimm- wingungen (b. Heiserkeit) mittels einer Gas- Arch. d. Heilk. XVII. 4. p. 368.
dreit de Lacharrière, Ueber Verzögerung ricklung d. Sprache u. Stummheit b. hörenden . Ann. des malad. de l'oreille et du larynx II. 1.

gnat, Ueber Taubstummenunterricht. Gaz. de p. 176.
tolitzky, Akutes Stottern; Heilung. Prag. chnschr. I. 12.
a. III. 3. Bresgen. VIII. 2. a. *über Aphasie*; Jean, Level; 5. Bresgen, Robinson, ; 6. Bussard; 11. Navratil. XI. Bailly. XII. 2. Mermagen. XVI. Clouston. XIX. 2. *Laryngoskopie.*

XV. Zahnheilkunde.

Bramsen, A., Ueber Behandl. d. Zähne u. Füllung derselben. Ugeskr. f. Läger 3. R. XXI. 19.

Goodwillie, D. H., Ueber Facialneuralgie b. Erkrankungen d. Zähne u. ihrer Umgebungen. Chicago Journ. of nervous and mental Dis. III. 2. p. 188. April.

Kühns, Carl, Die Erhaltung d. Zähne u. die Pflege d. Mundes. Hannover. Helwing. Lex.-8. 12 S. 50 Pf.

Magitot, E., Ueber Verzögerung d. Durchbruchs d. bleibenden Zähne. Gaz. des Hôp. 34. 35. — Vorzeitige Entwicklung d. bleibenden Zähne. Ibid. 52. 54.

Panas, Odontiplast. fibröses Odontom mit zerstreuten Kernen von Zahnsubstanz. Bull. et mém. de la Soc. de chir. N. S. II. 5. p. 347.

Rabatz, L., Ueber Transplantation u. Replantation d. Zähne. Wien. med. Presse XVII. 9. 10.

Schütz, Wilh., Die Pflege d. Zähne u. das Wirken d. Zahnarztes. 2. verb. Aufl. Leipzig. C. A. Koch. 8. 31 S. 60 Pf.

Vierteljahrschrift, deutsche, f. Zahnheilkunde, herausgeg. von *Rob. Baume*. XVI. 2. April. Inhalt: *Rob. Baume*, Pigmentirung d. Zahnbeins u. d. andern Zahnsubstanzen. — *L. Holländer*, die Odontalgie, deren Ursachen u. Behandl. — *Carl Kühns*, Arsenicum nativum. — *Alex. Scheller*, Replantation. Entgegnung. — *Lüdecke*, über Verschluss d. Cüvetten ohne Bügel u. Schrauben. — Die Odontome; übersetzt aus dem Salter'schen Werke.

Yeo, J. Burney. — S. Hamilton Cartwright. — Woodhouse Braine. — George Johnson. — J. F. Clover, Ueber Anwend. d. Anästhetika in d. Zahnheilkunde b. Herzkranken. Lancet I. 18; April p. 651; 19; May p. 689; 21; May p. 758; 24; June p. 869.

S. a. VIII. 2. d. Gosselin; 10. Mason. XI. Fleischmann.

XVI. Medicinische Psychologie und Psychiatrik.

Ashe, Isaac, Ueber allgemeine Paralyse d. Irren. Journ. of mental Sc. XXII. [N. S. Nr. 61.] p. 82. April.

Baillarger, Ueber d. Remissionen b. d. maniakal. Form d. allgem. Paralyse. Ann. méd.-psychol. 5. S. XV. p. 256. Mai.

Benedikt, Moriz, Ueber Verbrechergehirne. Wien. med. Presse XVII. 13. p. 437.

Billod, Ueber chirurg. Krankheiten u. Operationen b. Geisteskrankheiten. Ann. méd.-psychol. 5. S. XV. p. 368. 422. Mai.

Brosius, Ueber Querulanten-Wahn. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 24. 25.

Brosius, Das Auge d. Paralytiker. Irrenfreund XVIII. 1. 3.

Bucknill, John Charles, Ueber Irrenhäuser in Amerika. Lancet I. 12. 15. 17. 20. 23; March—June.

Christian, J., Ueber Melancholie. Gaz. des Hôp. 50.

Clouston, T. S., Ueber Sprachstörungen b. Geisteskranken. Edinb. med. Journ. XXI. p. 875. [Nr. 250.] April.

Deas, P. Maury, Besuch in d. Irrenkolonie Gheel. Journ. of mental Sc. XXII. [N. S. Nr. 61.] p. 66. April.

Delasiauve, Ueber Klassifikation d. Geisteskrankheiten. Gaz. des Hôp. 29. 35. 38. 40. p. 229. 276. 302. 316.

Diarmid, John, Ueber hypodermat. Injektion von Morphium b. Geistesstörung. Journ. of mental Sc. XXII. [N. S. Nr. 61.] p. 18. April.

Dick, Ueber d. Angst d. Geisteskranken. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXIII. 2. p. 230.

Donald, James S., Ueber d. Geisteskrankheiten in Britisch Guyana. Journ. of mental Sc. XXII. [N. S. Nr. 61.] p. 76. April.

Dufour, Ueber Veränderungen innerer Organe b. Geisteskranken. Ann. méd.-psychol. 5. S. XV. p. 385. Mai.

Ehen zwischen Geisteskranken. Ann. méd.-psychol. 5. S. XV. p. 259. 262. 267. Mars.

Erlenmeyer, Albr., Uebersicht d. öff. u. priv. Irren- u. Idioten-Anstalten in Deutschland u. Oesterreich. Verm. u. verb. Aufl. 2. Abth.: Die nicht-preuss. Staaten Deutschlands u. Oesterreichs. Neuwied. Heuser. 8. VII u. S. 57—156 u. Anh. 40 S. 3 Mk.

Fèvre, Adrien, Ueber Hautaffektionen b. Geistesstörung. Ann. méd.-psychol. 5. S. XV. p. 198. Mars.

Flemming, Der Zirkel-Wahnsinn. Irrenfreund XVIII. 1.

Gasquet, J. R., Ueber d. Anwendung d. Analogie auf d. Studium u. d. Behandlung d. Geisteskrankheiten. Journ. of mental Sc. XXII. [N. S. Nr. 61.] p. 58. April.

Gauster, Mor., Hülfsvereine f. Irre in Niederösterreich u. Steiermark. Irrenfreund XVIII. 2.

Geisteskranke, Behandlung derselben. Norsk Mag. 3. R. VI. 5. Ges.-Verh. S. 49.

Geistesstörung, Erblichkeit. Gesundheit 1. 14.

—, mit Bewusstsein. Ann. méd.-psychol. 5. S. XV. p. 241. Mars.

Griesinger, W., Die Pathologie u. Therapie d. psych. Krankheiten. 4. [unveränd.] Aufl. Braunschweig. Wreden. gr. 8. VI u. 538 S.

Guttmann, Max, Fall von Tobsucht. Wien. med. Presse XVII. 22.

Hahn, Thdr., Die Hypochondrie, Ursachen, Wesen u. Heilung. Köthen. Schnettler's Verl. IV u. 95 S. 1 Mk. 20 Pf.

Hecker, Ewald, Irresein nach Kopfverletzung. Deutsche med. Wchnschr. II. 23.

Heller, Periodische Geistesstörung; epilept. Zustände. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIV. 2. p. 273. April.

Hering, Ewald, Zur Lehre von d. Beziehungen zwischen Leib u. Seele. I. Ueber *Fechner's* psychophys. Gesetz. § 1. Vorbemerkungen. [Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss.] Wien. Gerold's Sohn. Lex.-8. 39 S. 50 Pf.

Hurford, Cedric, Akute Geistesstörung mit rasch tödtl. Ausgange b. Syphilis. Journ. of mental Sc. XXII. [N. N. Nr. 61.] p. 97. April.

Irrenhäuser in England, Berichte. Lancet I. 13; March p. 477.

Kind, Ueber d. Längenwachsthum d. Idioten. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. VI. 2. p. 447.

Köhler, Ueber Idiotismus u. Idiotenanstalten. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXIII. 2. p. 126.

Krafft-Ebing, R. v., Lehrb. d. gerichtl. Psychopathologie, mit Berücks. d. Gesetzgeb. von Oesterreich, Deutschland u. Frankreich. Stuttgart. Enke. 8. XV u. 385 S. 8 Mk. 80 Pf.

Lailler, Ueber Glykosurie b. Geisteskranken. Ann. méd.-psychol. 5. S. XV. p. 415. Mai.

Lawson, Robert, Ueber Meningitis u. verwandte Affektionen d. Meningen b. Geisteskranken. Brit. Rev. LVII. (114.) p. 413. April.

Laycock, Thomas, Ueber reflektirte, automat. u. unbewusste Gehirnthätigkeit. Journ. of mental Sc. XXII. [N. S. Nr. 61.] p. 1. April.

Legrand du Saulle, Ueber d. phys. Zeichen d. Folie raisonnante. Ann. méd.-psychol. 5. S. XV. p. 433. Mai.

Lindsay, W. Lauder, Ueber systemat. Erziehung d. Geisteskranken. Edinb. med. Journ. XXI. p. 997. [Nr. 251.] May.

Meynert, Ueber Umfang u. Methode d. psy Forschung. Wien. med. Jahrbb. 2.; Verh. d. G Aerzte 19. p. 103.

Meynert, Ueber Verbrechergehirne. Wien. Wchnschr. XXVI. 19. p. 458.

Motet, Ueber d. klin. Studium d. Geiste heiten. Gaz. de Par. 12. 13.

Neal, Breward, Ueber Anwend. von O Morphium b. Behandl. gewisser Formen von Ge rung. Practitioner XCVI. p. 454. June.

Pelman, Ueber krankhafte Fragesucht mit vor Berührung äusserer Gegenstände. Irrenfreund 3. 4.

Pelman, Bericht über d. Bezirks-Irre Stephansfeld im Elsass im J. 1874. Irrenfreund XV

Pick, Arnold, Ueber Erinnerungstäusch Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. VI. 2. p. 5

Ponza, Ueber d. Einfl. d. farbigen Lich Geisteskranke. Irrenfreund XVIII. 4.

Psychiatrische Sektion d. Naturforsch sammlung zu Graz im Sept. 1875. Allg. Ztschr. chiatrie XXXIII. 2. p. 171.

Rabow, F., Ueber Behandl. d. psych. Erre zustände. (Prof. *Meyer's* psychiatr. Klin. in Gött Berl. klin. Wchnschr. XIII. 23.

Richter, Ueber Eiweiss im Harne paralyt. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. VI. 2. p. 36

Röller jun., Ueber Einbildung u. Einbildungs Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXIII. 2. p. 216.

Sander, Wilhelm, Ueber prämonitor. ptome d. paralyt. Geistesstörung. Berl. klin. Wch XIII. 21.

Savage, George H., Heilsamer Einfl. a Krankheiten auf Geistesstörungen. Practitioner XI p. 449. June.

Selvili, Panajot D., Zur patholog. Anatom Dementia paralytica. Inaug.-Diss. Zürich. Druck Orell, Füssli u. Co. gr. 8. 66 S. mit 2 Taf. 50 Pf.

Servaes, F., Ueber conträre Sexualempfi Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. VI. 2. p Vgl. a. *Westphal's* Bemerkungen p. 620.

Stark, Ueber conträre Sexualempfindung. Ztschr. f. Psychiatrie XXXIII. 2. p. 200.

Taine, H., Ueber d. Intelligenz. Ann. méd chol. 5. S. XV. p. 321. Mai.

Tuke, Daniel Hack, Ueber die Irrenfür den vereinigten Staaten. Journ. of mental Sc. [N. S. Nr. 61.] p. 42. April.

Verein deutscher Irrenärzte, Sitzung vom 1 1875 zu München. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie X 1. p. 24.

Voisin, Aug., Ueber Behandl. von Geist mit subcutaner Injektion von Morphium muriaticum de Thér. XC. p. 156. Févr. 29.

Wahnsinn der Schulkinder. Gesundheit 1.

Weiss, Jakob, Die epileptische Geistes (Prof. *Leidesdorf's* Klinik.) Wien. med. Wch XXVI. 17. 18.

Wittich, Eugen, Ueber die Behandl. der losigkeit bei unruhigen männl. Irren. Arch. f. P trie u. Nervenkrankh. VI. 2. p. 473.

Zenker, Wilhelm, Ueber tiefe Tempe Wärmeschutz bei Geisteskranken. Allg. Ztschr. chiatrie XXXIII. 1. p. 1.

S. a. III. 3. *Ueber Bau u. Funktionen des G* 4. Habgood. IV. Heintich. V. 2. Macke Pick. VIII. 2. a. Déjerine; 3. a. Leared cholson, Vaillard; 3. c. Callerre. K. XIV. 1. Hearder. XVII. *Irrengesetzgebung*, *Seelenzustände*, *Simulation von Geisteskrankheit* grand. XIX. 2. Faure, Schmidt-Rim 3. Harris.

XVII. Staatsarzneikunde.

1) *Im Allgemeinen.*

nzeige-Pflicht der Aerzte. Gesundheit I. 8.
audouin, Tod eines Kindes in Folge schlechter
llung. Ann. d'Hyg. 2. S. XLV. p. 548. Mai.
ggs, Thomas, Ueber Sanitätsgesetzgebung in
. Hinsicht. Public Health IV; Febr. 24.
rrut, Ueber das ärztl. Geheimniss vor Gericht
laration der Geburt. Gaz. de Par. 6.
menstock. Beobachtungen an verkohlten
. Wien. med. Wchnschr. XXVI. 16.
erner, Paul, Das Reichsgesundheitsamt u.
ufgaben. Deutsche med. Wchnschr. II. 15.
urneville, Science et miracle. Louise Lateau
stigmatisée Belge. Paris 1875. A. Delahaye. 8.
2½ Frcs.
ierre de Boismont, Ueber Selbstmord bei
hern. Ann. méd.-psychol. 5. S. XV. p. 425.

chner, Ldw. Andr., Ueber die Beziehungen der
zur Rechtspflege. München 1875. Franz. 4. 198.

rpenter. Alfred, Ueber die Anzeigepflicht b.
u. infektiösen Krankheiten. Sanitary Record IV.
.

sper, Joh. Ludw., Prakt. Handbuch der gerichtlichen Medicin, neu bearb. u. verm. von Dr. *Carl Liman*. 1. Bd. (Biolog. Thl.) Berlin. Hirschwald. Lex.-8. 836 S. 18 Mk.

ussé, Séverin, Auffindung einer Leiche in ; Annahme von Selbstmord durch Inanition. Ann. . S. XLV. p. 317. Mars.

arke, B., Ueber Fieberhospitäler, mit Bemerkungen über allgemeine Hospitäler. Public Health IV. .

aus, Simulirte Geistesstörung. Allg. Ztschr. f. trie XXXIII. 2. p. 153.

tting, B. E., Fall von Mord. Boston med. and urn. CXIV. 15. p. 409. April.

vis, Maurice, Ueber zeitige Beerdigung. Record IV. 94; April.

Ronde, F. S. W., u. D. Mestingh, Tod breissen einer Dünndarmschlinge durch einen n Eingriff bei einer an Uteruskrebs Leidenden tersuchung). Nederl. Weekbl. 16.

remus, R. O., Ueber Milch in gerichtl.-med. g. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 10. March.

gland, Aerztl. Gesundheitsbeamte u. sanitäre . Gesundheit I. 17.

nan, Fr., Fötaler Zustand der Lungen bei Neugeborenen, die nach der Geburt lebten u. schrieen. Virch. LXVI. 3. p. 395.

k, Friedr., Gutachten über den Gemüthszustand des Todtschlags Angeklagten. Deutsche med. r. II. 12.

k, Friedr., Fälle von Verletzungen (gerichtl. hungen). Wien. med. Presse XVII. 14. 16.

re, F. C., Ueber Unterricht der Hebammen u. n Gebärhause u. im Kinderspital. Norsk Mag. 2. S. 57.

edberg, Hermann, Erwürgung während od. Geburt? Deutsche med. Wchnschr. II. 16. 18. .-Beamten-Ztg. 2. 3. 5.]

lard, T., Ueber die Gesetzgebung in Bezug auf Geisteskranke u. Epileptische. Ann. d'Hyg. 2. S. 364. Mars.

rat, J., Ueber die Kennzeichen des Todes am Ann. d'Ocul. LXXIII. [11. S. III.] p. 5. Janv., 75. — Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 531. Mai.

verbshygieine s. VIII. 5. *Proust;* 9. *Berboulbène.* XIII. *Baer, Gräfe.*

Hasselt, A. W. M. van, Die gerichtl. Medicin u. die Leichenverbrennung. Verslagen en Mededeel. d. k. Akad. van Wetensch. Afd. Natuurk. 2. R. IX. S. 113.

Hay, Walter, Ueber Geistesstörung als schuldverringerndes Moment bei Verbrechen. Chicago Journ. of nervous and mental Dis. III. 2. p. 214. April.

Hecker, Ewald, Simulation oder Geisteskrankheit? Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIV. 2. p. 253. April.

Hémar, H., Ueber die Verpflichtungen der Aerzte in Bezug auf Deklaration der Geburten. Ann. d'Hyg. 2. S. XLV. p. 309. Mars.

v. Hölder, Ueber den Begriff Siechthum in § 224 des deutschen Strafgesetzes. Würtemb. Corr.-Blatt XLVI. 4.

Hoffmann, Die unentgeltliche Krankenpflege in London. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Gesundheitspfl. VIII. 3. p. 436.

Hoffmann, Eduard, Ueber den Tod durch Erhängen. Wien. med. Presse XVII. 20. p. 678.

Holmström, Fall von Krankheits-Simulation. Hygiea XXXVIII. 2. Sv. läkaresällsk. förh. S. 38.

Holst, Erik, Ueber Untersuchung der Zurechnungsfähigkeit. Ugeskr. f. Läger 3. R. XXI. 2.

Hudson, John, Ueber die Verwaltung des Medicinalwesens in den engl. Colonien. Med. Times and Gaz. April 15.

Huppert, Max, Ueber die Samenentleerung bei Erhenkten. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIV. 2. p, 237. April.

Kanicz, Joseph, Die Reorganisation des Sanitätswesens in Ungarn. Wien. med. Presse XVII. 14. p. 477.

Kaulich, Die Sanitätsverhältnisse Böhmens im J. 1874. Prag. med. Wchnschr. I. 16. Vergl. a. 18. p. 351.

Kletke, G. M., Die Medicinalgesetzgebung des deutschen Reichs u. seiner Einzelstaaten. Bd. I. Gesetze u. Verordnungen des J. 1875. Berlin. Grosser. 8. 316 S. 4 Mk.

Krahmer, L., Handbuch der Staatsarzneikunde. 2. Thl. Hygieine. Halle a. S. Lippert'sche Buchhandlg. (Max Niemeyer.) 8 XVI u. 477 S.

Kraus, L. Glieb., u. W. Pichler, Encyklopäd. Wörterbuch der Staatsarzneikunde. 3. Bd. 1. Hälfte. Stuttgart. Enke. 8. 304 S. 6 Mk.

Landärzte, Ueber Verbesserung der Stellung derselben. Prag. med. Wchnschr. I. 14. 16.

Lallement, Gerichtsärztl. Untersuchung von aufgefundenen Knochen zur Bestimmung der Identität einer Person. Revue méd. de l'Est IV. 3. 5. p. 87. 152. Août, Sept. 1875.

Legrand du Saulle, Ueber die Gültigkeit von Geisteskranken während lichter Intervalle oder Remissionen geschlossener Ehen. Gaz. des Hôp. 28.

Leichenschau-Ordnung der Stadt Gotha. Corr.-Bl. d. niederrhein. Ver. f. öff. Gshtspfl. V. 1. 2. 3. p. 35.

Liman, Ueber die Einrichtung der Berliner Morgue u. deren Benutzung als Lehrmaterial. Berl. klin. Wochenschr. XIII. 17. p. 235.

Littlejohn, Gerichtl. Medicin (Leichenuntersuchung). Edinb. med. Journ. XXI. p. 1112. [Nr. 252.] June.

Lombroso, Cesare, L'uomo delinquente, studiato in rapporto alla antropologia, alla medicina legale ed alle discipline carcerarie. Milano. Ulrico Hoepli. gr. 8. 255 pp. con incisioni.

Mair, Ueber die kön. bayer. Instruktion für den Leichenschauer. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 18.

Maschka, J., Misshandl. mit nachfolgender tödtl. Lungenentzündung. — Magenblutung nach einer Verletzung; gewaltsame oder natürl. Todesart. Prag. med. Wchnschr. I. 11. 22.

Maschka, Zufälliges Ertrinken eines neugeb. Kindes oder Kindesmord? Wien. med. Wchnschr. XXVI. 20. 21.

Meadows, Alfred, Ueber die Bestimmung des jungfräul. Uterus an der Leiche. Obstetr. Journ. III. p. 671. 826. [Nr. 34. 36.] Jan., March.

Medicinische Praxis, Freigebung. Presse méd. XXVIII. 17.

Michael, W. H., Ueber Gesetzgebung in Bezug auf öffentl. Gesundheitspflege. Brit. med. Journ. May 27. — Sanitary Record IV. 100; May.

Millot, Ueber Findelhäuser in Italien. Gesundheit I. 10.

Ogston, Francis, Gerichtl.-med. Vorlesungen: d. Tod in gerichtsärztl. Beziehung. Med. Times and Gaz. March 4. 11. 25; April 1. 15.

Personal, das med.- u. veterinärärztl., u. die dafür bestehenden Lehr- u. Bildungsanstalten im Königr. Sachsen am 1. Jan. 1876. Auf Grundlagen d. kön. Ministeriums des Innern bearb. Dresden. Kuntze. 8. 148 S. 1 Mk. 50 Pf.

Philips, H. Heygate, Ueber Organisation des Sanitätswesens. Sanitary Record IV. 94; April.

Pichler, W., u. L. G. Kraus, Compendium der Hygieine, Sanitätspolizei u. gerichtl. Medicin. Stuttgart. Enke. 8. VII u. 431 S. 8 Mk.

Reclam, Ueber d. Verhalten des deutschen Reichstags, Sanitätsreformen gegenüber. Gesundheit I. 13.

v. Rinecker, Ueber richterl. Fragestellung u. ärztl. Antwort bei zweifelhaften Geisteszuständen. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie XXXIII. 2. p. 224.

Ritter, Gottfried, Surrogate der öffentl. Findelkinderpflege. Prag. med. Wchnschr. I. 22.

Rosenfeld, A., Ueber die Sanitätsverhältnisse in Ostgalizien. Wien. med. Presse XVII. 15.

Rosenthal, M., Ueber den Nachweis des Todes. Wien. med. Presse XVII. 14.

Sander, Wilhelm, Gutachten über den Geisteszustand eines der freien Disposition nicht Fähigen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. XXIV. 2. p. 201. April.

Sanitätsgesetzgebung. Public Health IV. March 24.

Schleiffer, Ueber Landpraxis. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. XXIII. 22.

Schlemmer, Anton, Schädelverletzungen mit Einklemmung von Haaren; forens. Bedeutung. Wien. med. Presse XVII. 9. 12.

v. Sigmund, Die Cholera u. die Quarantänefrage vor den internationalen Sanitätsconferenzen. Vjhrschr. f. öff. Gshspfl. VIII. 2. p. 230.

Sisteray u. Delaporte, Gutachten über den Geisteszustand eines Brandstifters. Ann. méd.-psychol. 5. S. XV. p. 226. Mars.

Stierlin; Bucher, Ueb. Geheimmittel. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 7. p. 194. 199.

Tamburini, Augusto, Ueber den Geisteszustand eines Diebes (Pellagra; Kleptomanie). Riv. clin. 2. S. VI. 2. p. 39.

Tamburini, Augusto, Gutachten über den Geisteszustand eines Vatermörders (religiöse Manie mit Hallucinationen). Il Raccoglitore med. XXXIX. 8. p. 225. Marzo.

Tod durch Kurpfuscherei. Gesundheit I. 8.

Westphal, Ueber den Geisteszustand eines Mörders. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 10. p. 135.

Wolf u. Ortlieb, Anklage wegen fahrlässiger Tödtung. Bad. ärztl. Mittheil. XXX. 8.

Wretlind, E. W., Ueber Unzurechnungsfähigkeit bei Mördern. Upsala läkareförens. förhandl. XI. 4. S. 257.

S. a. IV. VII. VIII. 2. a. Bernhardt; 3. a. *Ansteckende Infektionskrankheiten*; 9. *Vaccination*; 10. *Prophylaxe der Syphilis*; 11. *Trichinose*. X. Str... *Prophylaxe des Puerperalfiebers*. XII. 3. Ponfic... Carpenter. XIII. Schmidt-Rimpler. XV... nedikt, Brosius, *Ehen*, Gauster, Mey... *Wahnsinn*. XVIII. *Hundswuth*, *Rinderpest*, ... XIX. 1. Simon; 2. Black, Bond, Helliot, ... son; 3. Fischl, Harris; 4. Durand-Fard...

2) *Militärärztliche Wissenschaft.*

Almogen, Gebirgstrage für Verwundete. ... med. Presse XVII. 11. (Allg. milit.-ärztl. Ztg.) p. ...

Altschul, Adf., Statist. Sanitäts-Ber. ... Kriegs-Marine f. d. J. 1874. Wien. Braumüller in ... Lex.-8. 46 S. 2 Mk.

Arbo, Ueber die norweg. Gardecompagnie in ... holm. Norsk Mag. 3. R. VI. 2. S. 80.

Arnould, J., Ueber die Hygieine in Dürk... Bezug auf die Cantonirung der Soldaten. Gaz. ... 15. 17. 18.

Arnould, Jules, Ueber die physische Tüch... der Zöglinge in der Militärschule von Saint-Cyr. ... mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 1. Janv.—... 1875; XXXII. p. 76. Janv.—Févr. 1876.

Blargue, William, Verwendung d. Telegr... drahtes zu Verbänden. Brit. med. Journ. June 10.

Bucher, Zur Statistik der Militärtüchtigkeit... Schweiz. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 9.

Czernicki, Zur Statistik der Krankheiten bei ... Cavallerieregimente. Rec. de mém. de méd. etc. ... 3. S. XXXII. p. 22. Janv.—Févr.

Dominik, Ueber die Schussverletzungen des ... bogengelenks u. die Resultate ihrer Behandlung, ... ders während des letzten Feldzuges. Deutsche milit.-... Ztschr. V. 2 u. 3. p. 69.

v. Fillenbaum, Ueber das häufige Vorkom... des Mastdarmvorfalles bei den galizischen Rekruten. ... litärarzt X. 6. 7.

Frölich, H., Die Militär-Medicinal-Verf... Hollands. Wien. med. Presse XVII. 23. (Allg. ... ärztl. Ztg.)

Frölich, H., Die Ergänzung des deutschen ... heeres, besond. des Sanitätspersonals. Vjhrschr. ... Med. N. F. XXIV. 2. p. 330. April.

Frölich, H., Ergänzung des öster. u. des d... Militärsanitätspersonals. Militärarzt X. 8. 9.

Frölich, H., Statistischer Rückblick üb. d... täre Verhalten des 12. (k. sächs.) Armeecorps in ... Deutsche med. Wchnschr. II. 23. 24. 25.

Grossheim, Ueber die Schussverletzung ... Fussgelenks während des deutsch-französ. Krieges ... Resultate ihrer Behandlung. Deutsche milit.-ärztl. ... V. 4 u. 5. p. 217.

Holst, Das Militärmedicinalwesen in der ... Norsk Mag. 3. R. VI. 1. S. 1.

Hope, Ueber das Gehalt der engl. Militär... Indien. Lancet I. 23; June p. 836.

Militär-statist. Jahrbuch für das ... Militärarzt X. 6. 7.

Myrdacz, P., Das preuss. Krankentransp... im Kriege. Wien. med. Presse XVII. 21. 22. 2... milit.-ärztl. Ztg.)

Peltzer, M., Kriegslazareth-Studien. Ber... Hirschwald. gr. 8. 71 S. 2 Mk.

Pflüger, Ueber milit.-ärztl. Augenunters... Schweiz. Corr.-Bl. VI. 8. p. 236.

Podratzki, Das Verbandmaterial in den ... Militär-Heilanstalten. Militärarzt X. 7. 8.

Polak, J. E., Schutzverbände geg. Marsch... keit. Wien. med. Presse XVII. 21. p. 718.

Porter, J. H., Ueber Benutzung des Telegr... drahtes in der Feldchirurgie. Brit. med. Journ.

v. Scheven, Ueber die Schussverletzung ... Handgelenks, bes. während des letzten Krieges

...e ihrer Behandlung. Deutsche milit.-ärztl. Ztschr. 3. p. 114.
...ggel, Die objektive Bestimmung der Kurzsichtig... im Militär-Ersatzgeschäfte. München. J. A. Fin... 8. 36 S. 1 Mk. — Vgl. Bayer. ärztl. Intell.-Bl. 13. 14.
...eutler, Ueber Transportmittel für Verwundete ...ge. Prag. med. Wchnschr. I. 21. p. 403.
...olzendorff, Zur Geschichte der Feldchirurgie. ...e Ztschr. f. prakt. Med. 16. p. 188; 17. p. 200.
...a. XII. 1. *Antiseptische Behandlung*; 3. *Schuss-...m.* XIII. Schmidt-Rimpler.

II. Thierheilkunde u. Veterinärwesen.

...rnheim, Ueber spontane Entstehung der Hydro... Revue méd. de l'Est IV. 12. p. 371. Déc. 1875.
...uley, Durch den ganzen Knochen verlaufende ...aktur der Tibia bei einem Pferde. Bull. de l'Acad. ... p. 397. Avril 11.
...ücher, P. R., Grundzüge der Mechanik des Hu... mer darauf gestützten naturgemässen Diätetik des... Hannover. Schmorl u. v. Seefeld. 8. 34 S.

...rsey, G. Volney, Ueber Milchkrankheit. The ...t. 9; Febr.
...rz, C. O., Beiträge zur Kenntniss der Pflanzen... des Pferdes u. Rindes. (Ztschr. d. allg. österr. ...ker-Ver.) Wien u. Berlin. Friedländer u. Sohn. ...3. 1 Mk.
...llardt, Alois, Zur radikalen Vertilgung der ...uth. Wien. med. Presse XVII. 13.
...ndswuth, zur Prophylaxe. Ugeskr. f. Läger ...XI. 11. 12. Vgl. a. Hosp.-Tidende 2. R. III. 22.
...rge, Victor, Zur patholog. Anatomie d. chron. ... Journ. de Brux. LXII. p. 313. Avril.
...ydtin, A., Mittheilungen üb. das badische Vete... ...sen in den JJ. 1872 u. 1873. Karlsruhe. Groos. ...I u. 134 S. mit 10 Tafeln. 6 Mk.
...onin, Constantin, Ueber Milch u. Harn einer ...inderpest befallenen Kuh. Med. Centr.-Bl. XIV. 14.
...mmer, Zur patholog. Anatomie der Rinderpest. ...med. Ztschr. VI. 1. p. 78. 1875.
...hn, Frz., Lehrbuch d. gerichtl. Thierheilkunde. Braumüller. 8. XII u. 189 S. 3 Mk. 20 Pf.
...a. III. 2. Mégnin, Sanson. IV. Jaillard. ... Dieu.

IX. Medicin im Allgemeinen.

Allgemeines, Sammelwerke, Volksschriften.

...ambilla, Giovanni, Ueber das Studium der ... Gazz. Lomb. 7. S. III. 20.
...b, M., Fieberkrankheiten, deren Gefahren u. Be...gsweise, mit besond. Berücksicht. der Kaltwasser...ung. Allgemein verständlich dargestellt. Mann... Bensheimer. 8. 22 S. 60 Pf.
...nstein, Bernhard, Fall von langer Lebens...(132 Jahre). Virchow's Arch. LXVI. 4. p. 522.
...ith, Jos., Entdeckungen im Gebiete der geisti...richtungen des Centralnervensystems. [Samml. ...ütz. populär-wissensch. Vorträge. 2. Heft.] Wien. ...en. 8. 24 S. 50 Pf.
...olam, Carl, Ueber Volkskrankheit u. Volks... Gesundheit I. 8.
...mon, Marie, Die Krankenpflege. [Illustrirte ...heitsbücher.] Leipzig. J. J. Weber. 8. XV u. ...mit eingedr. Holzschnitten. 4 Mk.
...üremburg, C., Anwendung der Photographie ...stellung von Holzschnitten. Virchow's Arch. LXVI. ...95.

S. a. III. 1. Goeler. IV. Beneke, Henschke, Pezet de Corval, Walbaum. VIII. 2. d. Nagel. XV. Kühns, Schütz.

2) *Allgemeine Pathologie; vergleichende Pathologie; patholog. Anatomie.*

Arndt, Rudolf, Ueber Zerfall von Eiterkörperchen. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 19.

Bakterien als Krankheitserreger s. III. 1. *Martin, Roberts.* VIII. 3. a. *Harz*; 3. d. *Heydenreich.* X. *Haussmann.*

Ballmann, H., Ascites adiposus. Med. Centr.-Bl. XIV. 16.

Beaurégard, Fingerdifformitäten (Daktylolyse), durch innerl. Krankheiten bedingt. Gaz. des Hôp. 42.

Bertet, Ueber d. Diagnose zwischen Hirncongestion u. Lungencongestion. L'Union 41. 43.

Betti, Leopardo, Ueber *Virchow's* Definition von Krankheit. Lo Sperimentale XXXVII. p. 255. [XXX. 3.] Marzo.

Black, P., Zur Theorie der Asphyxie. Brit. med. Journ. March 11.

Bond, Francis T., Ueber Beschränkung infektiöser Krankheiten. Public Health IV. May 5. p. 337.

v. d. Borg, W., Vorübergehende spinale Lähmung u. theilweise Verbrennung durch den Blitz. Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 49. 1875.

Bozzolo, C., Ueber Neubildung von Bindegewebe, dessen Diffusionsweise u. über Geschwülste im Allgemeinen. Ann. univers. Vol. 235. p. 3. Gennajo.

Braidwood, P. M., Ueber Contagium. Brit. med. Journ. May 27. (Beilage).

Breganze, N., Ueber d. akuten contagiösen Krankheiten im Ospitale succursale della Rotunda zu Mailand im J. 1875 (Pocken; Petechien). Gazz. Lomb. 7. S. III. 11.

Couty, Louis, Ueber vergleichende Temperaturmessungen. Gaz. des Hôp. 66.

Couty, Louis, Ueber d. Eintritt von Luft in Venen. Gaz. de Par. 6.

Eckhard, C., Ueber den Einfluss subcutaner Injektion von Glycerin auf den Zuckerstich. Med. Centr.-Bl. XIV. 16.

Erbliche Krankheiten s. III. 4. *Habgood.* VIII. 3. a. *Hutchinson.* XIII. *Pufahl.* XVI. *Geistesstörung.*

Experimental-Pathologie s. III. 2. *Philipeaux*; 3. *Kohts, Nothnagel.* VIII. 3. a. *Schüller*; 5. *Laborde.* XIX. 2. *Eckhard, Jacobson, Lépine, Picard, Samuel.*

Faure, Ueber krankhafte Träume. Arch. gén. 6. S. XXVII. p. 550. Mai.

Fettbildung, krankhafte s. XII. 3. *Couston*; 8. *Duret.* XIX. 2. *Schindler, Worthington*; 3. *Labbée.*

Fränkel, B., Ueber Beleuchtungsapparate für laryngoskop. u. ähnl. Untersuchungen für gleichzeitige Benutzung von 2 Beobachtern. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 16.

Gerhardt, C., Lehrbuch der Auskultation u. Perkussion, mit besond. Berücksicht. der Inspektion, Betastung u. Messung der Brust u. des Unterleibes zu diagnost. Zwecken. 3. Aufl. Tübingen. H. Laupp. gr. 8. VIII u. 343 S. mit eingedr. Holzschn. u. 2 lithogr. Tafeln. 6 Mk.

Geitowsky, A., Ueber den Einfl. der Altersstufe auf die Form der Wirbelsäule. St. Petersb. med. Wochenschr. 1. p. 7.

Giersing, Ueber d. Bedeutung des Windes für die Gesundheitsverhältnisse. Ugeskr. f. Läger 3. R. XXI. 1.

Girard, Abnorme Elektricitätsentwicklung (Knistern u. elektr. Funken) bei einer mit Neuralgie der behafteten Kranken. Gaz. des Hôp. 52.

Hedenius, P., Jodmethyl als Reagens auf Amyloidentartung. Upsala läkarefören. förhandl. XI. 5. S. 365.

Helliot, Ueber Ehen zwischen Blutsverwandten. Journ. de Brux. LXII. p. 141. Févr.

Heschl, Die patholog. Anatomie als med. u. akad. Doktrin. Deutsche med. Wchnschr. II. 14. 16.

Jacobson, H., Experimentelle Beiträge zur Fieberlehre (Diskussion). Berl. klin. Wchnschr. XIII. 16. p. 219.

Inglis, Alexander, Ueber Anwend. des Sphygmographen in der Medicin. Lancet I. 11; March p. 407.

Johnson, George, Zur Theorie der Asphyxie. Brit. med. Journ. March 18.

Jones, C. Handfield, Ueber Anwend. d. Sphygmographen in der Medicin. Lancet I. 14; April p. 513.

Kerr, James King, Epidemien im Distrikt von Coagh, County Tyrone (Scharlach; Typhus; Erysipel). Dubl. Journ. LXI. p. 442. [3. S. Nr. 53.] May.

Keyt, A. T., Neuer Sphygmograph. The Clinic X. 18; April.

King, A. F. A., Ueber Kälte als Ursache akuter Entzündung. Amer. Journ. N. S. CXL. p. 398. Oct. 1875.

Klebs, E., Zur Kenntniss d. pathogenen Schistomyceten. Arch. f. exper. Path. u. Pharmak. V. 4 u. 5. p. 350.

Körpertemperatur s. III. 3. *Feltz.* V. 2. über *Antipyretika*, *Simonin.* VIII. 2. c. *Lewis.* X. *Ahlfeld*, *Torrey.* XVI. *Zenker.* XIX. 2. *Couty*, *Lépine*, *Samuel*, *Winternitz*; 3. *Rutenberg*

Lépine, R., Ueber die Wirkung der peripher. Reizung des Ischiadicus auf die Temperatur des Gliedes. Gaz. de Par. 20.

Little, James, Fälle von continuirl. Fieber von ungewöhnl. langer Dauer. Dubl. Journ. LXI. p. 53. [3. S. Nr. 49.] Jan.

Littlejohn, H. D., Ueber infektiöse Krankheiten. Edinb. med. Journ. XXI. p. 1024. [Nr. 251.] May.

Lithiasis s. VIII. 5. *Burdel*, *Charpignon*; 6. *Bauer*, *Garnier*; 7. *Gallensteine.* XII. 9. *Harnblasensteine*, *Güterbock*, *Middleton*, *Schäffer.*

Lüning, Rud., Ueber die Perkussion des Herzens. Inaug.-Diss. Göttingen. Peppmüller. 8. 46 S. mit 1 Taf. 1 Mk.

Magni, Francesco, Ueber d. Entzündungsprocess, nach Beobachtungen an Geweben des Auges. Riv. clin. 2. S. VI. 3. 4. 5. p. 68. 105. 134.

Maragliano, Edouard, Ueber Dikrotismus u. Polykrotismus des Pulses. Bull. de l'Acad. 2. S. V. p. 367. Mars 28.

Mikroskopische Technik s. III. 3. *Hoeltge*, *Holler*, *Lewis*, *Schiefferdecker.*

Moreau, Paul, Verfahren zur Conservirung patholog. Präparate. L'Union 34.

Münchmeyer, E., Angeborne Hyperplasie des Fettzellgewebes des linken Beins. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 23.

Neumann, E., Ueber flimmernde Eiterzellen. Med. Centr.-Bl. XIV. 24.

Norris, J. N., Lange Abstinenz von Nahrung. Philad. med. and surg. Reporter XXXIV. 14. p. 268. April.

Orth, Johs., Compendium der pathol.-anat. Diagnostik. Nebst Anleit. zur Ausführung von Obduktionen. Berlin. Hirschwald. 8. XXXI u. 412 S. 10 Mk.

Peltzer, Fall von Schlafsucht. Deutsche milit.-ärztl. Ztschr. V. 6. p. 373.

Picard, P., Ueber d. Wirkung d. Lufteinspritzung in d. Anfangsäste d. Pfortader. Gaz. de Par. 19. p. 225.

Pidoux, Ueber Experimentalmedicin, ihre Bedeutung u. ihre Grenzen. L'Union 26. 28. 30. 31. 34. 37. 40. 43. 48. 52.

Pilzbildung als Krankheitsursache s. VIII. 5. *Förbringer*; 6. *Bouchut*, *Klebs*; 9. *Geber*, *Kaposi*, *Lailler.* IX. *Haussmann.* XIX. 2. *Klebs.*

Rosenbach, Ottomar, Zur Lehre vom Perkussionsschall des Thorax. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. 6. p. 609.

Rosenbach, Ottomar, Ueber einige neu hervortretende palpator. u. auskultator. Phänomene. Berl. Wchnschr. XIII. 22. 23.

Samuel, S., Ueber die Entstehung d. Eigenwärme u. des Fiebers. Experimentaluntersuchungen. Leipzig. F. C. W. Vogel. gr. 8. 138 S. 3 Mk.

Sanderson, J. Burdon, Ueber d. Entzündungsprocess. Lancet I. 10; March p. 356.

Sanderson, Ueber das Fieber. Practitioner p. 257. April; XCV. p. 337. May; XCVI. p. 417.

Schindler, C. S., Die Verfettungs-Krankheiten klinisch dargestellt. Wien. Braumüller. 8. VII u. 3 Mk.

Schmidt-Rimpler, Herm., Der Augenspiegel, Auge u. Blick. Berlin. H. Peters. 8. 42 S. mit 1 Mk.

Sommerbrodt, Jul., Neuer Sphygmograph und neue Beobachtungen an den Pulscurven der Radialis. Breslau. Gosohorsky. 8. III u. 34 S. mit 1 Taf. gedr. Holzschn. 2 Mk. 40 Pf.

Soyka, J., Zur Aetiologie innerer Blutungen. Prag. med. Wchnschr. I. 15.

Störk, Karl, Laryngoskopie u. Rhinoskopie. Handbuch d. allg. u. spec. Chirurgie; red. von v. u. *Billroth.* III. Bd. 7. Lief. 1. Hälfte. Stuttgart. Enke. gr. 8. 184 S. mit 3 Tafeln u. eingedr. Holzschn. 6 Mk.

Stricker, S., Ueber Infektionskrankheiten. Bericht d. Ver. d. Aerzte in Niederösterr. II. 4. p. 41. — Wien. med. Presse XVII. 8. p. 271.

Thierkrankheiten auf den Menschen übertragen s. VIII. 3. a. *Hundswuth*, *Milzbrand*, *Rotz*; 4. XI. Ento-Epizoën.

Thin, G., Ueber Entzündung. Edinb. med. Journ. XXI. p. 787. 887. [Nr. 249. 250.] March, April.

Thomas, L., Fieber ohne örtl. Störung. Allg. Heilk. XVII. 4. p. 321.

Vernon, Henry H., Ueber die Klassifikation der Krankheiten. Sanitary Record IV. 96; April.

Vierordt, Herm., Beiträge zur experim. Laryngoskopie. Inaug.-Diss. Tübingen. Fues. 60 Pf.

Voltolini; Jos. Gruber, Ueber Voltolini's Endoskop. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 24.

Wagner, Ernst, *Uhle* u. *Wagner*, Handbuch der allgem. Pathologie. 7. Auflage. Leipzig. Oswald. 8. XVI u. 976 S. 13 Mk.

Weil, Adolf, Ueber starke u. schwache Inspiration. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. 4 u. 5.

Winternitz, Wilhelm, Ueber Cholesterinämie. Virchow's Arch. LXVI. 4. p. 503.

Winternitz, Wilhelm, Ungewöhnliche Pneumonieform. Wien. med. Presse XVII. 17. 18.

Worthington, L. S., De l'obésité, étude thérapeutique et hygiène. Paris 1875. A. Delahaye. 188 pp. 3½ Frcs.

Wyler, J., Der positive Skepticismus in der Medicin. Schweiz. Corr.-Bl. VI. 9.

S. a. I. *Untersuchung des Harns u. pathologische Harnkeiten*, Schmidt. III. 3. Bouchut, Burt, Hutchinson, Stein. VIII. 5. Störk. XIII. Schnabel. Lewin. Löb.

Wegen der patholog.-anatomischen Veränderungen einzelner Organe s. die betr. Abschnitte unter VIII., IX. X. XII. 3—9. XIII.; *nach Vergiftungen* VII.; *Geschwulstbildung* XII. 2.

3) *Allgemeine Therapie.*

Bartholow, Roberts, Ueber Anwendung d. Principes d. physiolog. Antagonismus auf Behandlung d. Fieb. The Clinic X. 15. 16; April.

Böcker, Ueber Inhalationen nach d. Traubeschen. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 23. p. 330.

Brand, Ernst, Vergleich zwischen d. antifebrilen ung d. Salicylsäure u. d. Kaltwasserbehandlung. che mil.-ärztl. Ztschr. V. 6. p. 323.

Budde, V., Ueber Anwend. d. transportabeln pneu- Apparats b. Behandl. d. mit Lungenemphysem u. hyperämie complicirten Diabetes mellitus. Ugeskr. er 3. R. XXI. 23. 24.

Clarke, Joseph, Ueber Venaesektion. Brit. Journ. May 13. p. 595.

Ducrocq, Georges, Recherches expérimentales ction physiologique de la respiration d'air comprimé. 1875. A. Delahaye. 8. 53 pp. 1½ Frcs.

Faber, C. B., Ueber d. Einfl. d. Seereisen auf d. al. Körper u. deren Werth f. d. Behandlung d. ndsucht. Practitioner XCV. p. 382. May.

Fischl, Joseph, Pneumat. Behandl. d. Asphyxie. med. Wchnschr. I. 13. p. 260.

Gamgee, Sampson, Ueber Aufbewahrung von Krankenzimmer. Lancet I. 24; June.

Geigel, Continuirl. wirkender transportabler pneu- pparat. (Vorläuf. Mittheilung.) Deutsche med. chr. II. 22.

Glatter, Ueber schwed. Heilgymnastik. Gesund- 13.

Hauke, Ignaz, Ueber pneumatische Behandlung. med. Jahrbb. 2. 3.; Verh. d. Ges. d. Aerzte 16. 21. . a. Wien. med. Presse XVII. 15. p. 502.

Harris, Robert, P., Ueber med. u. diätet. Be- d. Trunkenbolde. Amer. Journ. N. S. CXLII. . April.

Hartelius, Krankheiten mit Heilgymnastik be- t. Hygiea XXXVIII. 2. Sv. läkaresällsk. förh.

Hirtz, Ueber Heilmittel im Allgemeinen. Bull. de XC. p. 337. Avril 30.

Hydrotherapie s. a. VI. XIX. 1. *Löb*; 3. *Brand.*

Inhalation von Arzneimitteln s. V. 2. über *an- irende Inhalationen.* VIII. 5. *Cuthill* X. *Minot.* 3. *Stein.*

Junod, T., Traité théorique et pratique de l'hémo- . Paris 1875. 8, — Vgl. Gaz. des Hôp. 48.

Labbée, Ernest, Ueber Behandl. d. Fettleibig- (Krit. Uebersicht.) Journ. de Thér. III. 9. 10. . 383. Mai 10. 25.

Lange, Der transportable pneumat. Apparat u. d. at. Cabinet. Deutsche med. Wchnschr. II. 12.

Liebig, Georg v., Ueber pneumat. Behandlung. he med. Wchnschr. II. 14. 15.

Lucas, R. Clement, Ueb. Aquaepunktur. Lancet March.

Manzini, Giov. Batt., u. Rodolfo Rodolfi, Transfusion d. Blutes. Gazz. Lomb. 7. S. III. 12. 7.

Napother, E. D., Ueber lokale Blutentziehung. Journ. LXI. p. 243. [3. S. Nr. 51.] March.

Narx, K. Frdr. Heinr., Grundzüge d. Arznei- shre. Stuttgart. Enke. 8. X u. 71 S. 1 Mk. 60 Pf.

Massage s. IX. *Graham.* XII. 8. *Berghman.* 3. *Mosengeil.*

Oettenheimer, C., Vorsichtsmaasregel b. Aetzun- Halse mit Höllenstein. Memorabilien XXI. 1. p. 1. b. CLXX. p. 116.)

Mosengeil, Ueber Massage, deren Technik, ng u. Indikationen, nebst experimentellen Unter- gen. Arch. f. klin. Chir. XIX. 3. 4. p. 428. 551.

Newman, David, Verbesserter pneumat. Adspi- Glasgow med. Journ. N. S. VIII. 2. p. 183. April.

Panum, P. L., Zur Transfusionsfrage. Nord. med. II. 4. Nr. 23. 1875.

Pneumatische Behandlung s. VIII. 5. *Hauke.* . *Budde, Ducrocq, Fischl, Geigel, Hauke, Lange,* , *Riegel, Schnitzler.*

Politzer, L. M., Zur Kritik u. Reform d. Therapie. med. Wchnschr. XXVI. 17. 18. 19.

Reeve, J. C., Ueber d. Modifikation d. Anästhe- sirung durch hypodermat. Injektion von Narkoticis. Amer. Journ. N. S. CXLII. p. 374. April.

Riegel, Franz, u. Frank, Ueber d. Einfl. d. verdichteten u. verdünnten Luft auf d. Puls. Deutsches Arch. f. klin. Med. XVII. 4 u. 5. p. 401.

Roussel, Apparat zur Bluttransfusion. Bull. de l'Acad. 2. S. V. p. 416. Avril 18.

Rutenberg, Diedr. Chr., Ueber Abkühlung d. Körpers vom Darme aus. Deutsche med. Wchnschr. II. 19.

Schnitzler, Joh., Continuirl. wirkender Respi- rationsapparat. Wien. med. Presse XVII. 8.

Schüssler, Die anorg. Gewebsbildner in ihrer therap. Bedeutung. Oldenburg 1876. Schulze. 8. 16 S. 40 Pf.

Spillmann, Paul, Ueber Aërotherapie. Revue méd. de l'Est V. 6. 7. 9. 10. p. 169. 204. 278. 304. Mars—Juin.

Stein, S. Th., Inhalations- u. Zerstäubungsapparat. Deutsche med. Wchnschr. II. 25.

Subcutane Injektionen s. V. 2. *Chouppe, Kahler.* VIII. 2. c. *Roberts*; 3. a. *Aitken*; 3. e. *Hunter*; 5. *Vibert*; 9. *King*; 10. *Bamberger.* X. *Macan* XIII. *v. d. Borg.* XVI. *Diarmid, Voisin.* XIX. 3. *Reeve.*

Svensson, Ivar, Transfusion, 2mal an ders. Kr. ausgeführt. Upsala läkarefören. förhandl. XI. 4. S. 329.

Thornton, J. Knowsley, Eisapparat zur Küh- lung d. Kopfes. Med. Times and Gaz. May 27.

Transfusion von Milch s. IX. *Thomas.*

Transfusion d. Blutes. Gesundheit I. 11. S. a. XII. 1. *Hueter.* XIX. 3. *Manzini, Panum, Roussel, Svensson. Warfvinge.*

v. Tröltsch, Zerstäuber f. d. Nasenrachenraum. Arch. f. Ohrenheilk. XI. 1. p. 36.

Venäsektion s. VIII. 9. *Wilks.* XII. 5. *Aneu- rysmen.* XIX. 3. *Clarke*; 4. *Brecher.*

Warfvinge, F. W., Zur Transfusionsfrage. Hygiea XXXVIII. 2. 3. S. 77. 133.

Weiss, Zweckmässiger Höllensteinträger. Memo- rabilien XXI. 2. p. 69.

S. a. VI. *Klimakuren.* VIII. 3. d. *Hydrotherapie b. Typhus.* IX. Hamburger.

4) *Med. Geographie, Statistik, Geschichte, Bibliographie und Biologie.*

Albertini, Giovanni, Ueber das Leben u. die Werke von *Luigi Porta.* Gazz. Lomb. 7. S. III. 22.

Albu, J., Beiträge zur Berliner Mortalitätsstatistik. Berl. klin. Wchnschr. XIII. 17. 18. 20.

Aubrion, C., Ueber d. Bewegung d. Bevölkerung in d. Gemeinde Gault seit 2 Jahrh. Ann. d'Hyg. 2. S. XLV. p. 447. Mai.

Baas, Joh. Herm., Grundriss der Geschichte der Medicin u. des heilenden Standes. Stuttgart. Enke. 8. XX u. 904 S. mit eingedr. Holzschn. 20 Mk. (Jahrbb. CLXX. p. 113.)

Beck, Fr., Zur Bevölkerungs- u. Medicinalstatistik d. Marktfleckens Werningshausen in Gotha. Thür. Corr.- Bl. V. 4. p. 102.

Bericht über d. Wirksamkeit d. Nederl. Maatscha- pij tot bevorderung der Geneeskunst. Nederl. Weekbl. 22. 23.

Berlin, Witterungs- u. Gesundheitszustand im März 1876. Deutsche med. Wchnschr. II. 25.

Besnier, Bericht über d. herrschenden Krankheiten in Paris u. einigen andern Städten Frankreichs von Oct. 1875 bis März 1876. L'Union 25. 54. 57. 59. 60.

Brecher, Der Aderlass im Talmud. Prag. med. Wchnschr. I. 12. 13.

Brettauer, Gius., Resoconto sanitario dell'ospi- tale civico di Trieste per l'anno 1873. 1. annata. Con 5 tav. lit. Triest. Dase. Lex.-8. IV u. 142 S. 2 Mk. 80 Pf.

Cohen, Ali, Ueber Morbilität u. Mortalität in Gröningen. Nederl. Weekbl. 14.

Dickson, Walter, Zur Statistik d. Erkrankungen b. erwachsenen Männern. Brit. med. Journ. April 8. 15.

Duncan, J. Matthews, Ueber d. Leben *William Hunter's*. Edinb. med. Journ. XXI. p. 1061. [Nr. 252.] June.

Durand-Fardel, Ueber d. Prostitution in China. L'Union 60. 64. 67.

Erfurth, B., Meteorolog. Bericht d. med.-naturwiss. Vereins zu Weimar f. d. J. 1875. Thür. Corr.-Bl. V. 5. p. 133.

Fleischverbrauch in Freiburg, Mannheim u. Karlsruhe. Bad. ärztl. Mittheil. XXX. 7.

Freund, Wilh. Alex., Gedächtnissrede auf *Ludw. Traube*, weil. Prof. an d. Univ. Berlin u. G.-M.-R., gehalten in d. Sitzung d. med. Sektion d. schles. Ges. f. vaterl. Cultur. Breslau. Bial & Freund. 8. 28 S. 90 Pf. Vgl. a. Deutsche med. Wchnschr. II. 15.

Frölich, Sterblichkeit in Stuttgart für Jan.—März 1876. Würtemb. Corr.-Bl. XLVI. 7. 9. 10.

Gesellschaften, medicinische, in Russland. Gaz. de Par. 39. 45. 1875. — 1. 1876.

Girgensohn, Bericht über d. Krankenbewegung in d. Hospitälern Riga's. Dorp. med. Ztschr. VI. 1. p. 37. 1875.

Godefroi, M. J., Ueber Mortalitätsstatistik. Nederl. Weekbl. 14.

Haakma Tresling, T., Ueber d. Nahrung d. Einwohner in Holland. Nederl. Tijdschr. 2. Afd. XII. 1. S. 1.

v. Hauf, Jahresber. aus d. Wilhelmspital in Kirchheim u. T. vom 1. Oct. 1874 bis 30. Sept. 1875. Würtemb. Corr.-Bl. XLVI. 4.

Huntington, A., Ueber Beziehung d. Körpergewichts zur Lebensdauer. Sanitary Record IV. 99; May.

Kölliker, A., Geschichte d. physikal.-med. Ges. zu Würzburg. Verhandl. d. phys.-med. Ges. zu Würzb. N. F. IX. 1 u. 2. p. I. 1875.

Körösi, Josef, Die Sterblichkeit d. Stadt Pest in den JJ. 1872 u. 1873 u. deren Ursachen. (Uebersetzung aus d. Ungarischen.) Berlin. Stuhr'sche Buchhdlg. gr. 8. VIII u. 170 S. mit einer graph. Tafel. 5 Mk.

Kotelmann, L., Die Geburtshülfe bei den alten Hebräern aus d. alttestamentl. Quellen dargestellt. Inaug. burg. Elwert's Verl. 8. 50 S. 1 Mk. 20 Pf.

Leclerc, L., Ueber d. Uebertragung d. arabischen Wissenschaft in d. Occident. Gaz. hebd. 2. 8. XIII. 10. 12. 14. 21. 22. Vgl. a. Gaz. de Par. 14.

Maclagan, J. M'Crigor, Ueber Registrirung d. Krankheiten u. d. Todesursachen. Sanitary Record IV. 99; May.

Magnus, A., Nekrolog *Wilhelm Kramer's*. Arch. f. Ohrenheilk. XI. 1. p. 25.

Millot, Armuth, Wohlthätigkeitsanstalten u. Krankenhäuser in Italien. Gesundheit I. 12.

Mortalitätsstatistik der Gemeinde Remscheid f. 1874 u. d. Stadt Neuss f. 1873 u. 1874. Corr.-Bl. d. Niederrhein. Ver. f. öff. Gesh.pfl. V. 1. 2. 3. p. 21. 24.

Ödmansson, E., Statistische Notizen aus d. Stadt u. Provinzial-Krankenhaus zu Stockholm. Nord. med. ark. VII. 3. Nr. 16. 1875.

Spiess, Alexander, Vergleichende wöchentl. Mortalitätsstatistik einer Anzahl grösserer Städte. Deutsch. med. Wchnschr. II. 1 folgende.

Steuer, Armenkrankenpflege u. Sterblichkeit in Breslau in d. JJ. 1872 u. 1873. Gesundheit I. 16.

Suringar, G. B. B., Die akadem. Bibliothek zu Leiden. Nederl. Tijdschr. 2. Afd. XII. 1. 8. 54.

Vallin, E., Ueber d. Bewegung d. europäischen Bevölkerung in Algerien. Ann. d'Hyg. 2. 8. XLV. p. 401. Mai.

Vogt, Adolf, Ueber einige schweizer. Ergebnisse auf d. Gebiete d. sanitären Statistik. (Statist. Jahrb. f. d. Kanton Bern f. 1871 u. 1872. — Statist. Mittheilungen über d. Civilstand von Basel-Stadt f. 1874. — Publikation d. eidgen. statist. Bureaus 1. Jan. bis 26. Febr. 1876.) Schweiz. Corr.-Bl. VI. 9.

Warnier, Ueber Klima, Flora u. meteorolog. Verhältnisse von Nemours in Algerien. Rec. de mém. de méd. etc. milit. 3. S. XXXI. p. 615. Nov.—Dec. 1875.

S. a. III. 3. Ceradini. IV. *Sanitätseinrichtungen an einzelnen Orten*. VIII. 2. c. Imray; 3. c. Wasserfuhr; 9. Wernich. IX. Eklund. X. M'Clintock. XII. 1. Gros. XIII. Mathis. XVI. Donald. XVII. 2. Wolzendorff.

Sach-Register.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seite.)

Abführmittel, Wirkung auf d. Absonderung d. Galle 229.

Abortus, spontaner (nach Pruritus formicans) 40. (in den ersten Schwangerschaftsmonaten) 254. —, Einleitung bei Retroversio uteri 300.

Abscess, kalter, Nutzen der Sulphide 8. —, am Trommelfell 84. —, im Gehirn bei Ohrenkrankheiten 95. —, primitiver des Larynx 168.

Académie des sciences zu Paris, Preise für d. J. 1875. 116.

Accommodationsapparat des Gehörorgans 81.

Achillessehne, Anzeigen für die Trennung bei Verletzungen der Knöchelgegend 155.

Achsencylinder, der Nervenfasern, Hypertrophie 22.

Acne rosacea (Nutzen der Sulphide) 8. (u. vulgaris, Anwend. d. Schabeisens) 34.

Aconitin, Wirkung verschied. Präparate 231.

Acusticus, Amyloidentartung 94. —, Sarkom 94.

Adduktoren, der Unterextremitäten, Osteombildung in solch. bei Cavalleristen 182.

Adenie, Casuistik 133.

Adenoidgeschwulst im Nasenrachenraume 108. (Behandlung) 110.

Aderhaut s. Chorioidea.

Adstringentia, Anwend. bei Ohrenkrankheiten 100.

Aether sulphuricus s. Schwefeläther.

Aetzmittel, Anwendung (bei Ohrenkrankheiten) 100. (im Halse, Verschlucken von Höllensteinstäbchen) 115.

After s. Anus.

Afterheber, Funktion 118.

Akratothermen 214.

Alaun, in schwefels. Eisenwässern in Tirol 197. 198.

Albuminat, d. Quecksilbers, subcutane Injektion 100.

Albuminurie, während d. Schwangerschaft (Natur d. Milch) 39. (Bezieh. zu Eklampsie) 39.

Aloë, Einfl. auf d. Gallenabsonderung 230.

Amaurose, einseitige totale, täglich wiederkehrend 174.

Amblyopie als Folge von glashäutigen Wucherungen u. krystallin. Ablagerungen an d. Innenfläche d. Chorioidea 174.

\&s, Gelenk mit d. Steigbügel 71. —, Verbindung
k d. Paukenhöhlenwand 71.
elsenkriechen s. Pruritus.
enorrhöe, Balneotherapie 207.
putation, d. Fusses (nach *Syme*) 51. (nach *Pirogoff*) 51. —, beider Unterschenkel wegen complicirter Fraktur 158.
rlnitrit, physiolog. Wirkung 10. —, therapeut. rwendung 14.
rloidentartung, d. N. acusticus 94.
rloidgeschwulst, in d. Zunge u. im Kehlkopfe 0.
mie, des Gehirns, Nutzen des Amylnitrit 19. — a. Chlorose.
tomie, in Bezug auf die Orthopädie 288.
urysma, cirsoideum an der Ohrmuschel 82. —, d. teria vertebralis, Facialiskrampf 131. —, in der genhöhle (Diagnose) 274. (im Innern) 275. (postitalis) 276. —, arterio-venosum in oder hinter der genhöhle 276.
eborne Bildungsfehler u. Krankheiten s. üsen; Hydrocephalus; Leber; Ohrmuschel; Syilis.
lom, cavernöses, Injektion von Liqu. ferri sesquiorati 169.
ylose, des Hüftgelenks, Osteoklase 54. —, des iegelenks, Osteotomie 56.
ulus tympanicus, Nekrose 94.
-Spinal-Centrum b. Hunde 7.
septisches Verfahren, zur Prophylaxe des rperalfiebers 264.
um Highmori, fremder Körper in solch. 271.
rie, b. Hysterie 144.
s, Funktion des Levator 118. —, imperforatus, mmunikation zwischen Darm u. Urethra 265.
arat, f. Fraktur der Nasenknochen 49.
riba-, Araroba-Pulver 9.
entum nitricum, Verschlucken von solch. b. Aetzun a im Halse 115.
ika, gegen Ohrentönen 101.
nik, in Wachsstöcken 116. —, Injektion von ung in chron. Milztumoren 135. —, in schwe. Eisenoxydulwässern in Tirol 198. 199. —, Verung, Nachweis in Leichen 233. — S. a. Kali arsesum.
ria, centralis retinae, Embolie 279. —, cerebralis lia, Embolie 279. —, ophthalmica, Aneurysma (in Augenhöhle) 275. (in d. Schädelhöhle) 276. —, stalia 71. —, vertebralis, Aneurysma mit Facialiskrampf . — S. a. Carotis; Lungenarterie.
rien, d. Gesichts u. Schädels, vasomotor. Nerven —, Entsteh. d. Töne in solch. 59. —, Entwicklung Farbe nach d. Unterbindung 267.
ritis obliterans 33.
ritis deformans, Verhalten d. Phosphorsäureausbidung durch d. Harn 241. — S. a. Gicht.
eimittel, Einfl. auf d. Gallenabsonderung 229.
stand, Geschichte dess. 113.
rgillus nigricans u. flavescens im Ohr 83.
ma bronchiale, Pathogenie 294.
agalus, Luxation nach vorn u. aussen 48. —, plicirte Fraktur 164. —, Erhaltung b. Totalresek. d. Fussgelenks 270.
ia locomotoria (Gelenkaffektionen) 130. (nach Erung d. Füsse) 266.
ten, d. Fötus im Uterus 176. — S. a. Respiration.
sie d. Vagina, durch d. Hymen bedingt, Operation
phie d. Sehnerven b. Malum Pottii 174.
pfel, Abtragung d. vordern Theils 278.
, Blennorrhöe als Urs. von Erblindung 58. —, Verung, Erblindung nach solch. 59. —, Affektion (b. umatismus u. Gicht) 175. (b. Masern) 175. —, pes in d. Umgebung 278. — S. a. Macula lutea.
Augenhöhle, pulsirende Geschwulst in ders. (in Folge von Schädelbruch) 274. (Diagnose) 274. (Prognose, Therapie) 277. —, Aneurysma in ders., Diagnose 275.
Augenlid, Xanthom, Anwendnng d. Schabeisens 34. —, chron. Krampf, Resektion d. N. supraorbitalis 173. — S. a. Entropium; Symblepharon.
Augenmuskel, äusserer, Lähmung b. Hysterie 144.
Augenspiegel, Ergebnisse d. Untersuchung mit dems. unter bes. Berücksicht. ihres Werthes f. d. allgem. Pathologie (von Eduard v. Jaeger, Rec.) 223.
Aussetzen d. Pulses während d. Inspiration 60.
Ausspritzung d. äussern Gehörgangs, Zeichen heftiger Reizung d. Ramus auric. vagi nach solch. 102.

Bad, faradisirendes, Nutzen b. phagedän. Geschwüren 34.
Bade-Kalender 208.
Badekuren, b. Frauenkrankheiten, Lokalbehandl. b. solch. 206.
Baden, Leichenschau 189.
Bäder, Quellen u. Kurorte Europa's (von Hirschfeld u. Pichler, Rec.) 193. — S. a. Soolbäder.
Bädertag, 4. schlesischer u. seine Verhandlungen am 2. Dec. 1875 (von P. Dengler, Rec.) 291. 292.
Baiern, Leichenschau 189.
Balneographie 193.
Balneologie, Bericht 193. 291. —, im Allgemeinen 208.
Balneologische Briefe s. Briefe.
Balneotherapie, Compendium (von Zinkeisen, Rec.) 204. —, d. chron. Krankheiten 205. —, der Frauenkrankheiten 206.
Bandwurm, Ausspülung d. Darmkanals zur Abtreibung 187.
Bauchfell s. Peritonäum.
Bauchschnitt s. Enterotomie; Laparotomie.
Beamtete an Eisenbahnen, Erkrankungen 191.
Becken, fötal rhachitisches 147. —, Fraktur d. Darmbeinschaufel u. d. Schambeins 161. —, Verengung (als Contraindikation gegen d. Wendung) 221. (Anwend. d. Zange b. d. Entbindung) 258. (schwache, Entbind. b. solch.) 298. —, kleines, intraperitonäale Geschwülste in solch. b. Frauen 251. —, Fremdkörper in solch. b. Frauen 272. —, Hämatocele in solch. 305.
Beckenorgane, d. Weibes, Bedeutung d. Lymphangitis f. d. Erkrankungen ders. 308.
Beitrag zur Kenntniss d. Kehlkopfmuskulatur (von Max Fürbringer, Rec.) 216.
Belgien, Leichenschau 189.
Bergleute, Nystagmus b. solch. 172. —, Verbrennung durch schlagende Wetter 265.
Bericht, über die 9. Versamml. d. ophthalmolog. Gesellsch. zu Heidelberg im J. 1875 56. —, über d. Leistungen auf d. Gebiete d. Heilgymnastik u. Orthopädie von 1865—1875 281. — S. a. Balneologie; Jahresbericht.
Bewegungsataxie, Gelenkaffektion 130. —, nach Erfrierung d. Füsse 266.
Bewegungscentra 119.
Bindegewebe, Bau u. Bedeutung 3.
Bindehaut, eigenthüml. Veränderung b. Nachtblindheit 56. —, Transplantation vom Kaninchen auf den Menschen 170. —, Lupus 171. —, Tuberkulose 171.
Biscuit, verdorbenes, Ernährungsstörung durch solch. bedingt 116.
Bitterwässer 213.
Bleilähmung, Pathogenese 129.
Blennorrhöe, d. Auges als Urs. von Erblindung 58.
Blindheit s. Erblindung.
Blutcirkulation s. Blutkreislauf.
Blutdruck, im Gehirn, Einfl. d. Sympathicusreizung 29. —, Verhältnisse im grossen u. kleinen Kreislauf 120.
Blutegel, am Eingange d. Kehlkopfs 271.
Blutentziehung, lokale b. Ohrenkrankheiten 100.

Blutfleckenkrankheit, Werlhof's, mit Menorrhagie 132.
Blutgefässe, Einwirkung d. Amylnitrit 10. —, Verletzung b. Unterschenkelfrakturen 164. —, Bezieh. zur Entstehung d. Zitterns 288. —, Entwicklung d. Narbe in solch. nach d. Unterbindung 267. — S. a. Angiom; Arterien; Capillaren; Teleangiektasie.
Blutkörperchen, Verhalten im Thrombus nach der Gefässunterbindung 267.
Blutkreislauf, Wirkung d. Amylnitrit auf dens. 12. —, Einfl. d. Platysma myoides 119. —, Druckverhältnisse im grossen u. kleinen 120. —, Störungen im Klimakterium, Nutzen d. Glaubersalzsäuerlinge 211.
Blutung, im Rückenmark 25. —, durch Zerreissung einer Wurzel d. Klitoris während d. Entbindung 42. — S. a. Gebärmutterblutung.
Bogengänge d. Labyrinths, Bedeutung 76.
Bohne, aus d. Luftwegen entfernt 271.
Boite-gouttière à suspension 156.
Bremen, 3. Jahresbericht über d. öff. Gesundheitszustand u. d. öff. Gesundheitspflege im J. 1875 (von E. Lorent, Rec.) 112.
Briefe, balneologische, zur Pathologie u. Therapie d. constitutionellen Krankheiten (von F. W. Beneke, Rec.) 111.
Brille, als Fremdkörper im Oesophagus 272.
Brisement forcé, b. Knochenverkrümmungen u. Ankylose 54 flg.
Brom, zum Nachweise d. Arsenik 234.
Bromkalium, Nutzen b. Dysmenorrhoea membranacea 305.
Bronchialasthma s. Asthma bronchiale.
Bronchialdrüsen, Ablagerung von inhalirtem Kieselstaub in solch. 185.
Bronchialkatarrh, Nutzen d. Inhalation von zerstäubtem Wiesbadener Kochbrunnen 216.
Bronchiolen, akute Schwellung d. Schleimhaut als Urs. von Bronchialasthma 294.
Brunnen- u. Bade-Kalender (Rec.) 208.
Brust s. Mamma.
Brustbein s. Sternum.
Brutdrüse b. Weibe, Hypertrophie, Balneotherapie 207. 208. — S. a. Mastitis.
Bursa phrenico-hepatica, anterior u. posterior 5.
Busen, hysterischer 143.

Calcaneus, Excision 164. 167. 168.
Calciumsulphid, therapeut. Wirkung 8.
Callus, Entwicklung 155.
Canalis, facialis, Anatomie 72. —, semicircularis, Funktion 225.
Capillaren, d. Gehirns, eigenthüml. Degeneration 23. —, Contraktilität 226.
Carbolsäure, Injektion d. Lösung in chron. Milztumoren 135. —, zur Prophylaxe d. Puerperalfiebers 264.
Caries, d. Schädelknochen in Folge von entzündl. Processen im Mittelohr 95. —, im Fussgelenk, Excision d. Calcaneus 164. 167. 168.
Carotis communis, Unterbindung wegen pulsirender Geschwulst in d. Augenhöhle 274. 277.
Carpus, Luxation 47.
Cavallerist, Reitknochen b. solch. 182.
Cerebrospinalmeningitis, Ohraffektion b. solch. 96.
Cerumen, Verstopfung d. Gehörgangs durch solch. 82. (Usur d. Trommelfells) 85. (als Urs. von Katarrh d. Mittelohrs) 88.
Cheyne-Stokes'sches Respirationsphänomen 60.
Chininum, Anwendung b. Ohrenkrankheiten 101. —, hydrochloratum amorphum, subcutane Injektion gegen Milztumor 135.
Chirurgie, orthopädische 286.
Chirurgische Krankheiten, Nutzen d. Kli
Natrium- u. Calciumsulphid 8.
Chloral, Wirkung auf die Temperatur im Gehör
98.
Chloreisen s. Eisenchlorid.
Chlorose, Wesen, Urs. u. Behandl. 29. —, Nutz
Zinkphosphür 123.
Chlorsäure, Elimination d. Salze aus d. Orga
u. volumetr. Bestimmung 7.
Choanen, Schleimpolyp, Entfernung 50.
Cholagogum 229.
Cholelithiasis, Nutzen d. Einführung grosser M
Flüssigkeit in d. Darmkanal 187.
Cholesteatom, d. Felsenbeins 88. 92. —, epithel
vom Trommelfell ausgehend 91.
Chorioidea, Schicht aus Endothelzellen unter d.
riocapillaris 57. —, Entzündung (disseminirte) 58.
(Bezieh. zu Iritis) 171. —, Kalkablagerungen
Innenfläche als Urs. von Amblyopie 174.
Chromsaures Kali, Vergiftung 232.
Chronische Krankheiten, Balneotherapie 205.
Chrysophansäure, als wirksamer Bestandtheil
Goapulvers 9.
Cicuta virosa (Tod d. Sokrates durch solche) 218. (
giftungssymptome) 219.
Clavicula, Luxation 46. —, Fraktur 159.
Coccygodynie, Excision d. Steissbeins 36.
Cochlea, Funktion 79.
Colchicum, Vergiftung mittels Ziegenmilch 224.
Einfl. auf d. Gallenabsonderung 230.
Compendium, d. Balneotherapie (von Zinkeisen
Rec.) 204. —, d. Orthopädie (von Kormann,
287.
Compressionspumpe, Gefährlichkeit d. Anwend
zur Luftdusche b. Ohrenkrankheiten 103.
Conception, Bezieh. zu Dysmenorrhoea membranacea
254.
Congestion, in d. Meningen ohne entzünd. Erschei
nungen als Todesursache 237.
Conjunctiva s. Bindehaut.
Conkremente aus Oxalsäure, Vorkommen 181.
Constitutionskrankheiten, Einfl. auf d. Ver
nach Verletzungen 310. — S. a. Krankheiten.
Contre-indications de la version dans la présen
tion de l'épaule (par Adolphe Pinard, Rec.)
Convulsionen, einseitige 63.
Cornea s. Hornhaut.
Corti'sches Organ, Fettentartung 93.
Crotonöl, Einfl. auf d. Gallenabsonderung 230.
Cyste, d. Ovarium, Vereiterung 36. —, d. Vagina
—, d. Iris 278. — S. a. Dermoidcyste.
Cystitis s. Harnblase.

Dänemark, Leichenschau 189.
Damm s. Perinäum.
Darm, Vorfall einer Schlinge b. Zerreissung d. Bl
Genesung 151. —, Einführung grosser Mengen
Flüssigkeit (b. Behandl. innerer Krankheiten) 186.
Darmverschlingung) 187. —, Entzündung.
in Wiesbaden 215. —, Communikation mit d.
b. Imperforatio ani 265. — S. a. Ileum; Intus
tion; Rectum.
Darmbein, Fraktur 161.
Darmkanal, Fremdkörper in solch. 272.
Decidualmembran, Austreibung ohne äussere,
mit Zeichen innerer Blutung b. wahrscheinl. E
uterinschwangerschaft 40.
Delirium tremens, b. Morphiumsucht 124.
Dermoidcyste d. Netzes 180.
Dérotomie 222.
Desquamative Entzündung im Mittelohr 87.
Deutschland, Organisation d. Mortalitätsstatistik
F. W. Beneke, Rec.) 189. —, Einricht. d. Leic
schau 189. —, Kurorte, Gesundbrunnen u. Soo
frischen 291. 293. — S. a. Literatur.

etik, d. Ohres, populäre 108.
physe s. Knochen.
rhöe b. Säuglingen 45.
talin, subcutane Injektion b. Nachgeburtsblutung
l.
talis, Nutzen b. Hydrops 62. —, Vergiftung nach
wend. als Mittel zur Simulation von Krankheit 126.
opie b. Morphinismus 126.
inosteine, Abgang durch d. Darm nach Ver-
lucken solch. 272.
pelamputation, nach complicirter Unterschen-
fraktur 158.
ien, angeb. Obstruktion d. Ausführungsgänge 181.
S. a. Bronchialdrüse; Brustdrüse.
us Stenonianus, Fistel in Folge von Speichelstein

-mater, Eiteransammlung zwischen ders. u. d.
nwandbein b. Otitis media 95.
hfall s. Diarrhöe.
he s. Nasendusche.
ienorrhoea membranacea 253. 305.
ienorrhöe, Nutzen d. Zinkphosphür 123. —,
han. Urs. u. Behandl. 253.
hagie nervösen Ursprungs, Behandlung 243.

stock s. Ovarium.
ute, Integrität b. spontanem Abortus in d. ersten
wangerschaftsmonaten, gerichtl. Bedeutung 254.
eibungskur mit Ungu. cin., b. Syphilis, Einfl.
d. Stoffwechsel 142.
n, Anwendung während d. Schwangerschaft zur
rhütung d. Blutung nach der Entbindung 304. —
a. Ferrum.
nbahnen, zur Statistik d. Erkrankungen d. Per-
als 191.
nchlorid, zur Behandl. cavernöser Angiome 169.
noxydul, kohlensaures, Säuerlinge mit solch. 208.
nquellen, Thüringen 194. Tirol 197. Engadin
. Kaukasus 202. — S. a. Säuerlinge.
ung, Einwirkung d. Sulphide 8.
iss s. Albuminurie.
mpsie, Bezieh. zur Albuminurie b. Schwangern
—, in Folge von Mastitis 43.
m, Anwend. d. Schabeisens 34.
tischer Zug, zur Reduktion von Luxationen 48.
tricität, Applikation in d. Tuba Eustachii 70.
Anwend. b. Ohrenkrankheiten 100. — S. a. Fara-
tion; Galvanisation.
ibogengelenk, Resektion nach Luxation der
lerarmknochen 46. — S. a. Ulna.
is, Organisation d. Mortalitätsstatistik das. 190.
lie, in d. Paukenhöhlenschleimhaut als Urs. von
bheit 87. —, d. Lungenarterie nach Frakturen 156.
Tod durch solche nach anscheinend leichten Ver-
ngen 178. —, d. Centralarterie d. Netzhaut 279.
. a. Fettembolie.
yotomie, Indikationen u. Ausführung 222.
ängniss s. Conception.
ysem, subperitonäles anteuterines während d.
ndung 41. —, d. Haut (nach Katheterisation d.
chischen Röhre) 103. (nach Oberkieferfraktur)
(während d. Entbindung entstanden) 257.
halitis s. Meningo-Encephalitis.
metritis s. Gebärmutter.
in s. Oberengadin.
nd, Leichenschau 189.
ndung, Tageszeit d. Beginns 40. —, subperi-
les anteuterines Emphysem 41. —, Gebärmutter-
wulst als Hinderniss 42. —, Blutung in Folge von
issung einer Wurzel d. Klitoris 42. —, operative
terusfibromen 220. —, Zerreissung d. Gebärmutter
—, Hautemphysem während ders. entstanden 267.
b. Beckenenge (Indikationen f. Wendung u. Ex-
traktion mit d. Zange) 258. (Leitung ders.) 298. —, intrauterine Injektien von Jodlösung nach ders. 304. — S. a. Gebärmutter-Blutung; Geburt; Wendung.
Enterotomie, wegen Einklemmung d. untern Theils d. Ileum durch einen Narbenstrang 269.
Entropium, Behandlung 170.
Entzündung, desquamative im Mittelohre 87.
Epilepsie, Nutzen d. Amylnitrit 14.
Epiphyse, ungewöhnliche an Knochen d. Fusses u. d. Hand 5. —, Abtrennung (am Trochanter major) 161. (von d. Diaphyse b. syphilit. Kindern) 296.
Epitheliom, Anwend. d. Schabeisens 34.
Erbrechen, b. Hysterie 144.
Erblichkeit, d. Chlorose 30. —, d. Syphilis, Knochenaffektionen als Kennzeichen 295. — S. a. Vererbung.
Erblindung, Aetiologie u. Prophylaxe 58. —, durch Netzhauthyperämie bedingt b. Keuchhusten 280. —, Diagnose d. Simulation einseitiger 280.
Erfrierung, d. Füsse, Bewegungsataxie, Malum perforans 266.
Ergotin, subcutane Injektion b. Blutungen nach d. Entbindung 261.
Erhängte, Trommelfellruptur b. solch. 85.
Erkrankungen, d. Beamtenpersonals d. unter d. sächs. Staatsverwaltung stehenden Staats- u. Privatbahnen im J. 1874. (von Flinzer, Rec.) 188. 191.
Erscheinungen s. Literatur.
Erythema iris, b. Wöchnerinnen 43.
Europa, Balneographie 193.
Eustachi'sche Röhre s. Tuba Eustachii.
Extension, permanente (bei Frakturen u. Luxationen mittels d. Snell'schen Extensionsgeflechts) 157. (bei Oberschenkelfrakturen) 161. 163.
Extensionsapparat f. Oberarmfrakturen 159.
Extrauterinschwangerschaft, Wahrscheinlichk. b. Ausstossung einer Decidualmembran ohne äussere Blutung 40.
Extremität, untere, Osteombildung in d. Adduktionsmuskeln b. Cavalleristen 182.

Facialis, Paralyse b. Mittelohrerkrankungen 88. —, Krampf durch Affektion dess. bedingt b. Aneurysma d. Art. vertebralis 131. —, doppelseit. Lähmung mit mehrfachen andern Lähmungen 131.
Fallopi'sche Röhre s. Tuba.
Faradisation, Nutzen b. phagedän. Geschwüren 34.
Fascia, lata, Ileo-Tibial-Trakt ders. 117. —, salpingopharyngea 73.
Febris, intermittens, Erscheinungen dess. b. Morphiumsucht 125. — S. a. Fieber.
Fehlgeburt, Frühgeburt s. Abortus.
Felsenbein, Cholesteatom 88. 92. —, Perforation in Folge von Otitis media, Gehirnaffektion 95.
Femur, Luxation, veraltete irreponible, Osteoklase, Osteotomie 55. —, Fraktur (b. Kindern) 161. (verschied. Formen) 161. (permanente Extension) 161. 163. (d. Halses) 162. (schräge) 162. (Behandlung) 163. —, Erkrankung b. Syphilis 295.
Fersenbein, Excision 164.
Ferrum, hydricum, gegen Neuralgien 173. —, sesquichloratum zur Behandlung cavernöser Angiome 169. —, sulphuricum, in Mineralwässern von Südtirol 197. (nebst Alaun) 197 (nebst Arsenik) 198. — S. a. Eisen.
Fettembolie, klin. Bedeutung 188.
Fettentartung, d. Corti'schen Organs 93. —, d. Herzens, Zulässigkeit d. Kur in Marienbad 292. —, d. Placenta 304.
Fettsucht, Behandlung mit Liqu. Kali carbon. u. Extractum fuci vesiculosi 185.
Fibrom, d. Uterus (Balneotherapie) 207. (operative Entbindung b. solch.) 220. (Entfernung, Schwangerschaft) 304.

Fieber, verminderte Sauerstoffaufnahme durch d. Lungen) 61. —, b. Syphilis 135. 139. — S. a. Febris.
Finger, Wiederanwachsen eines abgetrennten Nagelgliedes 155. —, complicirte Fraktur 161.
Fistel, d. Ductus Stenonianus in Folge von Speichelstein 49. —, zwischen Vagina u. Harnblase oder Rectum nach langem Tragen von Pessarien 297. — S. a. Speichelfistel.
Fleck, gelber, s. Macula lutea.
Fleisch, trichinöses, Verkauf 112.
Flüssigkeit, Einführung grösserer Mengen in d. Darmkanal b. Behandl. innerer Krankheiten 186.
Fötus, Verhalten d. Paukenhöhlenschleimhaut 85. —, Rhachitis, Veränderungen d. Beckens 147. —, Luftathmen im Uterus 176. —, Uebertragung d. Syphilis d. Eltern 246 flg. —, Lebensfähigkeit b. syphilit. Ansteckung 250. —, abgestorbener, langes Verweilen im Uterus 258. — S. a. Kind; Schulterlage.
Formentwicklung, am Skelet d. menschl. Thorax (von C. Hüter, Rec.) 288.
Fowler'sche Lösung s. Kali arsenicosum.
Fraktur, deforme Heilung, Osteoklase 53. —, Vorgänge b. d. Callusbildung 155. —, in Folge von Tabes 156. —, durch Einkeilung 156. —, Verbände f. solche 156. (Extensionsgeflecht) 157. —, Wiederbrechung nach schlechter Heilung 162. 163. —, Beziehung z. Fettembolie 183. — S. a. Astragalus; Becken; Clavicula; Darmbein; Femur; Finger; Fussgelenk; Hautemphysem; Humerus; Infraktion; Knochennaht; Nasengerüst; Oberkiefer; Patella; Pseudarthrose; Querfraktur; Radius; Rückenwirbel; Schädel; Schambein; Schenkelhals; Sternum; Tibia; Trepanation; Ulna; Unterschenkel.
Frankreich, Leichenschau 189.
Frauenkrankheiten, Indikationen d. Jod- u. Schwefelquellen 206. —, Lokalbehandl. während d. Trink- u. Badekur. 206.
Fremdkörper, im Ohrläppchen 81. —, im äussern Gehörgange 82. —, im Gehirn (Schieferstift) 270. —, im Gesicht (Gewehrkugel) 271. —, in d. Luftwegen (Blutegel, Bohne) 271. —, im Pharynx (Brille) 272. —, im Darmkanale (Dominosteine, Rosenkranz) 272. —, im Becken b. Weibe (Katheterstück) 272. —, im Oesophagus 272. —, in d. Genitalien b. Weibe (Heurupfer, Glasstück, Garnspule) 273.
Frucht s. Fötus; Kind.
Frühgeburt, Einleitung b. Retroversio uteri 300.
Frühlingskuren, im Seebad, speciell im Ostseebad Heiligendamm (von A. Kortüm, Rec.) 291. 293.
Fucus vesiculosus, Nutzen b. Fettsucht 185.
Funiculus umbilicalis s. Nabelschnur.
Furunkel, im äussern Gehörgange 83. (Abortivbehandlung) 102. —, Entstehung bei Missbrauch subcutaner Morphiuminjektionen 124.
Fuss, ungewöhnliche Epiphysen an d. Knochen 5. —, Luxation unterhalb d. Astragalus nach vorn 48. —, Amputation (nach Syme) 51. (nach Pirogoff) 51. —, Erfrierung, Bewegungsataxie, Malum perforans 266.
Fussgelenk, Luxation (sub talo) 48. (Nutzen d. Durchschneidung d. Achillessehne) 155. (complicirte mit Fraktur) 164. (complicirte, Totalresektion) 270. —, Caries u. Nekrose, Excision d. Calcaneus 164. 167. 168.

Galle, Einfluss verschied. Arzneimittel auf d. Absonderung 229.
Gallenausführungsgänge, Anomalie b. angeb. interstitieller Hepatitis 45.
Gallensteine, Nutzen d. Einführung grösserer Mengen Flüssigkeit in d. Darmkanal 187.
Galvanisation, d. Sympathicus, therapeutische 27. —, Nutzen b. nervöser Dysphagie 243.
Galvanokaustik, bei: Ohrenkrankheiten 101. Adenoidgeschwülsten im Nasenrachenraume 110. Entropium 170.
Garnspule, als fremder Körper in d. Vagina 273.
Gas s. Leuchtgas.
Gasaustausch, in d. Lungen b. Krankheiten 61.
Gaumenspalte, Schwerhörigkeit nach Verschluss einer solchen geheilt 105. —, Entstehung 224.
Gebärmutter, Lageabweichungen, Knickungen, Gestaltsanomalien (Behandlung) 37. (ausserhalb Schwangerschaft, Pathologie u. Therapie) 148. (Balneotherapie) 207. —, Instrument zu Injektionen b. Kinders. 39. —, subperitonäales Emphysem vor während d. Entbindung 41. —, Geburt b. tiefer 42. —, Mangel ders. u. d. Vagina, Hysterie 143. Flexion, Behandlung mit Presschwamm 149. — version während d. Schwangerschaft (Harnretention 150. (Spannung d. Perinäum) 300. (künstl. Frühgeburt 300. —, Zerreissung (mit Vorfall einer Darmschlinge Genesung) 151. (während d. Entbindung) 255. —, Luftathmen d. Fötus in solch. 176. —, Entzündung. Balneotherapie) 206. —, Fibrom (Balneotherapie) 207. (operative Entbindung) 220. (Entfernung, Schwangerschaft) —, Tetanus als Contraindikation gegen d. Wendung 220. —, Instrument zur Einlegung von Laminastäbchen 252. —, langes Verweilen eines abgestorbenen Fötus in ders. 258. —, Anwendung von Intrauterinpessarien b. Krankheiten ders. 296. 297. —, Injektion von Jodlösung nach d. Entbindung 304. —, Beziehung zwischen Congestion u. Flexion 306. — S. a. Parametritis; Perimetritis.
Gebärmutterblutung, Zeichen innerl. b. Mangel äusserer b. Ausstossung einer Decidualmembran 6. —, Nutzen d. Zinkphosphür 123. —, b. Werlhof'scher Krankheit 132. —, Balneotherapie 207. —, nach d. Entbindung (Aetiologie u. Behandlung) 260. (Verhütung durch Anwend. d. Eisens während d. Schwangerschaft) 304.
Gebärmuttergeschwulst, als Geburtshinderniss 41.
Gebärmutterhals, Scheidewand zwischen solch. u. d. Vagina 37. —, Ablösung d. grössern Theils 290.
Geburt, Tageszeit d. Beginns 40. —, b. tiefer Lage d. Uterus 42. — S. a. Entbindung.
Geburtszange s. Zange.
Gefässe s. Blutgefässe; Lymphgefässe.
Gefässgeschwulst s. Angiom.
Gefässnerven d. Kopfes, Bau u. Verrichtungen 5. — erweiternde 227.
Gehirn, Anämie, Nutzen d. Amylnitrit 19. —, degenerthüml. Degeneration d. Capillaren 23. —, Affektion d. Rinde 24. —, Einfluss d. Sympathicusreizung auf Blutdruck 29. —, Affektion b. Ohrenkrankheiten —, Syphilis, Ohraffektion b. solch. 96. —, Nutzen Zinkphosphür b. Affektionen dess. 123. —, mangelhafte Entwicklung einzelner Theile b. angeb. Hydrocephalus 151. —, Veränderung b. Verbrennung —, Kur zu Wiesbaden b. Affektionen dess. 216. — Erschütterung, anatom. Veränderungen 235. —, fremde Körper in solch. 290. — S. a. Meningitis.
Gehirnnerven, Verbindung mit d. Sympathicus 7.
Gehör, Prüfung dess. 97.
Gehörgang, äusserer, Erkrankungen 81. (Pilzbildung) 82. (Fremdkörper) 82. (Furunkel) 83. —, Temperaturmessung in solch. 98. —, Abortivbehandl. d. diffusen u. circumscripten Entzündung 102. —, Erscheinungen abnormer Reizbarkeit d. Ramus auric. vagi b. Ausspritzen 102. —, Entfernung von Fremdkörpern ders. 102.
Gehörknöchelchen, Verbindungen zwischen 71. —, Zerstörungen an solch. 89.
Gehörorgan, Anatomie 70. —, Physiologie 73. Pathologie 79 (angeb. Missbildung) 80. (Störungen Accommodation) 81. (Ohrmuschel u. äusserer Gehörgang) 81. (Fremdkörper) 82. (Pilzbildung) 82. (Furunkulose) 83. (Trommelfell) 84. (Trommelhöhle, Mittelohr) 85. (Tuba Eustachii) 89. (Warzenfortsatz) (Gehörknöchelchen) 89. (Perigeschwulst) 90. (Labyrynth) 92. (Befund b. Taubstummheit) 93.

...icus) 94. (Caries u. Nekrose) 94 fig. (Gehirn-...nkungen) 95. (Affektion b. Gehirnsyphilis u. ...ralmeningitis) 96. (Einwirkung d. Knalls von ...sgewehren) 99. —, Diagnostik 97. —, Therapie —, populäre Diätetik 108.
...schwindel 77.
...empfindung, subjektive, diagnostische Ver...hung 99. — S. a. Ohrgeräusche.
...rtäuschungen, einseitige 62.
...esstörung, einseit. Krankheitserscheinungen b. ...l. 62. —, durch subjektive Gehörempfindungen 94. —, erbliche (von Legrand du Saulle, ...setzt von Stark, Rec.) 111. — S. a. Melancholie.
...ucht s. Ikterus.
...k, Affektion b. Ataxia locomotoria 130. —, ...en d. Wiesbadener Thermen b. Krankheiten 215. ...s. a. Ellenbogen-, Hüftgelenk; Pseudarthrose; ...lter-, Tibiotarsalgelenk.
...krheumatismus, Nutzen d. Wiesbadener ...men 215.
...alien, b. Weibe, fremde Körper in solch. 273. ...valgum u. varum, Osteotomie 56.
...ichte, d. Medicin u. d. heilenden Standes (von ...mann Baas, Rec.) 113. —, Statistik, Bau u. ...chtung d. Krankenhäuser (von Friedr. Sander, ...) 188. 192.
...mack, Verlust dess. nach Durchschneidung d. ...praorbitalis 173.
...wür, Anwendung d. Schabeisens 34. —, phage...sches, Behandlung 34.
...wulst, im Mediastinum, Symptomatologie, Dia...e 32. —, in d. Gebärmutter als Geburtshinderniss —, intraperitonäale im kleinen Becken b. Frauen —, S. a. Amyloidgeschwulst; Angiom; Chole...om; Fibrom; Osteom; Perlgeschwulst; pulsirende ...hwulst.
...ht, vasomotor. Nerven 6. —, fremde Körper in ...l. 271.
...htsknochen, Phosphornekrose 270.
...htskrampf b. Aneurysma d. Art. vertebralis

...dbrunnen, Deutschlands 293.
...dheitspflege, in Bremen 112.
..., Augenkrankheiten b. solch. 175. —, Nutzen d. ...badener Thermen 215. 216. — S. a. Arthritis.
...ataplasmen, Rinnenverband aus solch. 157.
...anzer, f. Behandl. d. Claviculafrakturen 159.
...autwucherungen, als Urs. von Amblyopie

...örper, Entzündung als Urs. von Trübungen b. 171.
...pritze, Entfernung eines Stücks von einer solch. .. Vagina 273.
...ersalz s. Natron.
...om, als Urs. von Erblindung 59. —, nach Em...d. Art. centr. retinae 279.
...henberg, Mittheil. aus dems. 211. (von Conrad ..., Rec.) 291. 292.
...hgewicht, Bezieh. zu d. Canales semicirculares ...byrinths 76. 226.
...rin, Anwend. b. Ohrenkrankheiten 101.
...ilver, Identität mit d. Ararobapulver u. Nutzen ...utkrankheiten 8. 9.
...ières en linge plâtré 157.
...ilar disintegration, d. Nervencentren 21.
..., Zeugungsfähigkeit b. einem gelähmten 180.
...hirn s. Gehirn.
...städte, Mortalitätsstatistik 188.
...triss d. Geschichte d. Medicin u. d. heilenden ...les (von Hermann Baas, Rec.) 113.
...lkrankheit s. Herpes.
...ma, Körperwärme b. Bildung solch. 140.
...percha, Apparat aus solch. b. Querfrakturen d. ...lna 163.
Gynäkologie s. Frauenkrankheiten.
Gymnastik s. Heil-, Zimmergymnastik; Turnen.

Haare, in einer Dermoidcyste d. Netzes 180.
Haargefässe s. Capillaren.
Hämatocele pelvica 305.
Hängematten schiene als Transportverband b. Frakturen 156.
Hallucinationen. einseitige 62.
Halothermen 214.
Hals, Aetzen in dems., Verschlucken von Höllensteinstückchen 115. —, Verletzung, Lufteintritt in d. V. jugularis interna, günst. Ausgang 155.
Halswirbel, Luxation 45.
Hammer, Verbindung mit d. Trommelfell 71. (Anomalien) 84.
Hammock splint 156.
Hand, ungewöhnl. Epiphysen an Knochen ders. 5.
Handbuch, d. orthopäd. Chirurgie (von L. Bauer, übersetzt von B. M. Scharlau, Rec.) 286.
Handgelenk, Luxation 47.
Harn, Beschaffenheit b. Syphilis 141. —, Mangel d. Sekretion b. Hysterie 144. —, Retention b. Retroversion d. schwangern Uterus 150. 300. —, Beschaffenheit b. Neugebornen 152. (patholog.) 153. —, Ausscheidung d. Phosphorsäure durch dens. (b. Syphilis) 141. (b. Arthritis urica) 239. (unter d. Einfluss von Säuren) 241.
Harnblase, Eiterdurchbruch in solche b. Parametritis 39. —, Durchbruch d. Exsudats bei d. Entzündung in d. Umgebung dess. in d. Rectum, Heilung 153. —, traumatische Zerreissung 154. —, Katarrh, Nutzen d. Trinkkur in Wiesbaden 216. —, Affektion b. Retroversion d. schwangern Uterus 300. — S. a. Cystitis, Fistel.
Harnleiter, angeb. Verschliessung d. Blasenmündung 181.
Harnröhre, Communikation d. Darms mit ders. b. Imperforatio ani 265.
Harnsäure, Ausscheidung bei Syphilis 141.
Harnstoff, Ausscheidung bei Syphilis 141.
Hausturnen 283.
Haut, Emphysem (nach Katheterisation d. Tuba Eust.) 103. (nach Oberkieferfraktur) 159. (während d. Entbindung entstanden) 257.
Hautjucken, während d. Schwangerschaft 40.
Hautkrankheiten, Anwendung d. Sulphide 8. 9. d. Schabeisens 34. —, Thermalbehandlung in Wiesbaden 215.
Hautsyphilid, Körperwärme b. solch. 140.
Hebelpessarium, Anwendung während d. Trink- u. Badekuren 206.
Heilender Stand, Geschichte dess. 113.
Heilgymnastik, Leistungen auf d. Gebiete ders. von 1865—1875 281. —, Methoden 283. —, Vergleich d. deutschen u. d. schwedischen 287.
Heilquellen u. Kurorte: Acqua 200. Acque albule b. Rom 201. Acque sante 200. Acqui 200. Agums 197. Alexanderbad b. Wunsiedel 210. Arnstadt 194. Artern 194. Augustusbad b. Radeberg 209. Belledo 200. Berka a. d. Ilm 196. Bibra 195. 210. Blankenhain b. Weimar 196. Castelmoro d'Asti 200. Courmayeux 200. Deutsch-Kreutz 211. Dornburg 195. Egart 196. Elgersburg 195. Elster 208. Essentuki 203. Frankenhausen in Thür. 194. Franzensbad 206. Friedrichroda 195. Friedrichshall 214. Gleichenberg 211. 292. Heiligendamm 293. Hohenems 197. Hunyadi-János in Ofen 213. Ilmenau 195. Innichen 196. Johannesbad in Schlesien 214. Kammerberg 195. Kislowodsk 204. Kochenmoos 196. Köstritz 194. Kreuzberg 194. Lengsfeld 195. Liebenstein 194. Lobenstein 195. Manebach 195. Marienbad 211. 291. Mitterbad 197. Montortone 200. Narsan 204. Oberladis 196. Ofen 213. Orezza auf Corsika 210. Piatigorsk 202. Polhora 213. Porretta 200. Ragaz-Pfäffers 214. Rastenberg 195. Reiboldsgrün

209. Ronceano 198. Salzungen 194. S. Daniele 200. S. Lorenzo 200. S. Lucia 200. S. Martino 200. St. Moritz 199. S. Omobono 200. Schleusingen 195. Shelesnowodsk 202. Silva plana 199. Sonneberg in Thür. 195. Sulza 194. Tabiano 22. Tarasp 211. Tennstädt 195. Unterladis 196. Viterbo 200. Vorkloster 197. Wiesbaden 214. Wipfeld 212. Wittekind b. Halle 213.

Helmholtz'sches Ohrmodell 79.

Helminthiasis, Nutzen d. Ausspülung d. Darms 187.

Hemeralopie, eigenthüml. Veränderung d. Conjunctiva b. solch. 56.

Hemikranie, Nutzen d. Amylnitrit 18.

Hepatitis s. Leber.

Herbstzeitlose s. Colchicum.

Hernia abdominalis intercostalis, traumatische 49.

Herpes, circinatus, Nutzen d. Goapulvers 8. 9. —, iris bei Wöchnerinnen 43. —, ophthalmicus 278. —, zoster (Aetiologie) 243. (lumbo-inguinalis) 244.

Herz, Entstehung d. Töne 59. —, Hydrops bei Krankheiten dess. 61. —, Affektion bei Wanderleber 142. —, traumat. Zerreissung 154. —, Anwend. d. Marienbader Wasser bei verschied. Erkrankungen 292.

Hessen, Leichenschau 189.

Heurupfer, Eindringen in d. weibl. Genitalien 273.

Highmorshöhle, fremder Körper in ders. 271.

Hochhörigkeit 81.

Hodge's Pessarium, nachtheilige Folgen bei längerem Tragen 297. —, bei Retroversion d. schwangern Uterus angewendet 301.

Höllenstein s. Argentum nitricum.

Hörrohr, binauriculares 108.

Holland, Leichenschau 189.

Holzrinne mit Schwebapparat f. Frakturen 156.

Hornhaut, Veränderungen bei Entzündung 58. —, Vereiterung auf beiden Augen 280.

Hüftgelenk, Luxation (iliaca) 47. (obturatoria) 47. (in d. Foramen ovale) 48. (Einrichtungsmethoden) 48. (Analogien mit d. Luxationen d. Schultergelenks) 49. (veraltete nicht reponirbare, Osteoklase, Osteotomie) 55. —, Ankylose, Behandlung 54.

Humerus, Luxation 46. (veraltete, nicht reponirbare, Osteoklase, Osteotomie) 55. —, Fraktur, Extensionsapparat 159. —, Pseudarthrose, Knochennaht 160. — S. a. Schultergelenk.

Hura crepitans, Vergiftung 235.

Hustenreiz, Orte d. Entstehung 294.

Hyalitis s. Glaskörper.

Hydrargyrum, Nutzen d. Präpar. bei Ohrenkrankheiten 101. —, subcutane Injektion d. Albuminat bei Facialislähmung 132. —, Stomatitis durch solch. bedingt, Einfluss auf d. Stoffwechsel 142. —, chloratum mite, Einfluss auf d. Gallenabsonderung 230. —, oxydulatum nitricum, Nutzen bei phagedän. Geschwüren 35. — S. a. Einreibungskur.

Hydrocephalus, angeb., mangelhafte Entwicklung einzelner Gehirntheile 151.

Hydrops, Diagnostik u. Therapie 61.

Hymen, Atresie d. Vagina durch solch. bedingt 146.

Hyperämie, d. Retina als Ursache von Erblindung 280.

Hypermetropie, Beziehung zum Schädelbau u. zur Distanz d. Pupillen 58.

Hypertrophie, d. Achsencylinder d. Nervenfasern 22. —, polypöse d. Paukenhöhlenschleimhaut 86. —, excentr. d. Muskulatur d. Vagina 147. —, d. Brustdrüse b. Weibe, Balneotherapie 207. 208.

Hysterie, Nutzen d. Zinkphosphür 123. —, schmerzhafte Anschwellung d. Brüste 143. —, Anurie u. Erbrechen 144. —, mit Lähmung d. äussern Augenmuskels 144. —, bei Mangel d. Vagina u. d. Uterus 145. —, mit tödtlichem Ausgange 145. —, Affektion d. Tuba Fallopiae 146.

Jahresbericht 3., über d. öffentlichen [illegible] zustand u. d. öffentliche Gesundheitspflege in Bremen im J. 1875 (von Lorent, Rec.) 112.

Ikterus, kurz nach d. Geburt 151.

Ileum, Einklemmung d. untern Theils durch den Narbenstrang, Enterotomie, Tod 269.

Illusion, einseitige 62.

Imperforatio ani, Communikation zwischen Darm und Urethra 265.

Influence des maladies constitutionelles sur la marche des lésions traumatiques (par Paul Berger, Rec.) 310.

Infraktion, d. Tibia, bei einem Erwachsenen 163.

Inhalation, von zerstäubtem Wiesbadener Kochbrunnen bei Rachen- u. Bronchialkatarrh 216.

Injektion, intrauterine (Instrument zu solch.) [illegible] (von Jodlösung nach d. Entbindung) 304. —, parenchymatöse gegen chron. Milztumor 135. — S. a. subcutane Injektion.

Inspiration, Aussetzen d. Fusses bei ders. 60.

Instrument, zur Behandl. d. Gebärmutterkrankh. 252.

Interstitialgewebe 8.

Intrauterininjektion s. Injektion.

Intrauterinpessarium 296. 297.

Intrauterinstift 206. 297.

Intussusception, Heilung mittels Laparotomie [illegible] —. bei einem 8 Mon. alten Kinde 309.

Inunktionskur, Einfl. auf d. Stoffwechsel 142.

Jod, Anwendung b. Ohrenkrankheiten 101. —, Tinktur äusserlich gegen Neuralgien 173. —, intrauterine Injektion nach d. Entbindung 304.

Jodkalium, Einfluss auf d. Stoffwechsel 142.

Jodquellen, Indikationen b. Gebärmutterkrankheiten 206.

Jodschwefelsalbe, Nutzen bei Acne rosacea 8.

Iridektomie, bei Iritis 171. —, Heilungsvorgang nach solch. 172. —, Hornhautvereiterung nach solch. [illegible]

Iris, Entzündung (Bedeutung d. Synechien) 171. (Recidive) 171. —, Cysten 278.

Ischias, subcutane Injektion von reinem Wasser [illegible] 122. —, Thermalbehandl. in Wiesbaden 215.

Italien, Leichenschau 189. —, Bäder u. Kurorte [illegible] 210.

Jucken s. Pruritus.

Kälte, Anwendung b. Ohrenkrankheiten 100.

Kaiserschnitt, wegen Uterusfibroiden 220.

Kali, arsenicosum, Injektion in chron. Milztumoren [illegible] —, carbonicum, Nutzen b. Fettsucht 185. —, chlor. Elimination aus d. Organismus 8. —, chromicum, Vergiftung 232.

Kaliumsulphid, therapeut. Wirkung 8.

Kalk, Einlagerung (in d. Trommelfell) 84. (in d. periostealen Ueberzug d. Mittelohrs) 87. —, saurer, krystallinische Ablagerung an d. Innenfläche Chorioidea als Ursache von Amblyopie 174. — Calcium.

Kaninchen, Transplantation d. Bindehaut auf d. Hornhaut 170.

Katarakte, Operation 57.

Katarrh, d. Gebärmutter, Instrument zur Behandlung 39. —, d. Mittelohrs, einfacher u. trockner 88. — Bronchialkatarrh; Magen; Nase; Pharynx.

Katheter f. d. Trommelhöhle 103.

Katheterismus, d. Tuba Eustachii, Emphysem nach solch. 103.

Kaukasus, Quellen u. Kurorte 201.

Kaustika, Anwendung b. Ohrenkrankheiten 100. S. a. Argentum nitricum.

Kehlkopf s. Larynx.

Keuchhusten, Entzünd. d. Netzhaut durch Hyperämie bedingt 280.

Kieferhöhle, fremde Körper in solch. 271.

elstaub, Inhalation, Vorgänge in Bronchien u. ge nach solch. 185.
, Mittelohrerkrankung nach Facialparalyse 88. —, giftung (durch Tinct. veratri viridis) 127. (durch m) 234. —, atroph. Paralyse, anatom. Veränderun- 128. —, Behandlung d. Femurfrakturen 161. —, zeitig geborenes, Lebensfähigkeit 261. —, Schiefheit chädels durch einseitige Verschiebung in Folge an- nden Liegens 266. —, syphilit. Erkrankungen d. chen 295. —, u. seine Pflege im gesunden u. kran- Zustande (von Livius Fürst, Rec.) 309. — S. a. s; Intussusception; Neugeborne.
estödtung, durch Vorhalten von Mekonium 177.
mer, Malgaigne's, Anwendung b. Querfrakturen lecranon 157.
akterium, Nutzen d. Glaubersalzsäuerlinge gegen ulationsstörungen 211.
atische Kurorte 195. 199. 211. 293.
ris, Zerreissung einer Wurzel ders. während d. indung, Blutung 42.
enturnen 284.
gelenk, Ankylose (Osteoklase) 55. (Osteotomie) — S. a. Genu.
Ellenbogenlage f. Einleitung d. künstl. Früh- rt b. Retroversio uteri 300.
en, Operationen an solch. zu orthopäd. Zwecken —, Veränderungen b. Verbrennung 179. —, Nutzen iesbadener Thermalwassers b. Krankheiten ders. —, syphilit. Affektionen b. Kindern (von R. W. lor, Rec.) 295. (Lösung d. Epiphyse von d. Dia- e) 296. — S. a. Callus; Fuss; Hand; Gesichts- hen.
hengeschwulst s. Osteom.
hennaht, b. Pseudarthrose d. Humerus 160.
helgegend, Anzeigen f. Durchschneidung d. llessehne b. Verletzungen ders. 155.
salz s. Natrum.
ergewicht, Verhalten b. Syphilis 141.
erwärme, Einfl. d. Amylnitrit 11. —, Einfl. d. seit. Rückenmarkdurchschneidung 24. —, Messung lehörgange 98. —, b. Syphilis 140. (b. Gumma- ng) 140. —, Entwicklung b. d. Muskelcontraktion

nbergleute, Nystagmus b. solch. 172.
noxydgas, Einfl. auf d. Dauer d. Muskelcon- ilität 127.
nsäure, Ausscheidung durch d. Exspiration 61.
lom, Anwendung d. Schabeisens 34.
Gefässnerven dess. 5. —, Einfl. d. Amylnitrit auf mperatur 11. —, Verhalten b. Verbrennung 179.
hre, Durchbohrung d. Oesophagus durch solche, tt an d. falschen Rippen 272.
f, vom Facialis ausgehend b. Aneurysma d. Art. ralis 131. — S. a. Augenlid; Convulsion; Reflex- f.
fcentrum 119.
tomie, b. Beckenenge 299.
enhauswesen 188.
enhäuser, Geschichte, Statistik, Bau u. Ein- g ders. (von Friedr. Sander, Rec.) 188. 192.
heiten, Austausch d. Gase durch d. Lunge 61.
nseitige Erscheinungen b. Geistes- u. Nerven- g 62. —, constitutionelle Balneotherapie 111. 205. auf d. Verlauf d. Verletzungen) 310. — S. a. logie.
nin, Ausscheidung b. Syphilis 141.
innerhalb d. Thorax 32.
aus d. Highmorshöhle entfernt 271.
erlsucht, Einfl. auf d. Milch 293.
e, klimatische 195. 199. 211. 293. —, Gesund- en u. Sommerfrischen Deutschlands, mit Ein- s d. hervorragendsten Bäder d. Schweiz u. d. Aus- (von Gustav Hauck, Rec.) 291. 293.
chtigkeit, s. Myopie.
ide 286.
Labyrinth, Bogengänge, Bedeutung 76. 225. —, Erkrankungen 92. —, Steinbildung in solch. 93.
Laminaria, Instrument zur Einführung in d. Uterus 252.
Laparotomie, wegen Intussusception 268.
Larynx, Abscess, primitiver 168. —, Amyloidgeschwulst in dems. 180. —, Muskulatur (v. Max Fürbringer, Rec.) 216. —, Blutegel am Eingange dess. 271.
Leben u. Sterben in Weimar (von Pfeiffer, Rec.) 188. 191.
Lebensfähigkeit, syphilit. Früchte 250. —, vorzeitig geborner Früchte 261. (gesetzl. Bestimmungen) 263.
Leber, angeborne interstit. Entzündung mit Anomalie d. Gallenausführungsgänge 45. —, wandernde 142. —, Schnittwunde mit Bildung eines Abscesses 154. —, Zerreissung b. Neugebornen 177.
Lechthal (Tirol), Schwefelquellen 196.
Leiche, Einwirkung d. Feuers auf Theile von solch. 179.
Leichenschau, in verschied. Ländern 189.
Lendenmark, Funktion b. Hunde 7.
Leptothrix buccalis, Zungenaffektion durch solche bedingt 33.
Leuchtgas, Vergiftung 20.
Levator ani, Funktion 118.
Ligatur, d. Arterien, Entwicklung d. Narbe nach solch. 267. —, d. Carotis communis wegen pulsirender Geschwulst in d. Augenhöhle 274. 277. — S. a. Unterbindung.
Literatur, deutsche, Erscheinungen auf d. Gebiete d. Medicin u. Pharmacie 1871—1875 (von Ed. Baldamus, Rec.) 115.
Lithiasis s. Steinbildung.
Lothringen, Mortalitätsstatistik 190.
Loupe s. Ohrloupe.
Luft, verdichtete u. verdünnte, Anwend. b. Ohrkrankkrankheiten 100. b. Lungenkrankheiten 294. —, Eintritt in d. Vena jugularis bei Verletzung d. Halses, günstiger Ausgang 155.
Luftathmen, d. Fötus im Uterus 176.
Luftdusche, Anwendung bei Ohrenkrankheiten 100. 103.
Luftwege, fremde Körper in solch. 271.
Lunge, Wirkung d. Amylnitrit auf dies. 10. 11. —, Syphilis 35. —, Gasaustausch b. Krankheiten 61. —, Ablagerung von inhalirtem Kieselstaub im Gewebe 185. —, mechan. Behandlung d. Erkrankungen 294. — S. a. Phthisis; Tuberkulose.
Lungenarterie, Embolie nach Fraktur d. Tibia, plötzl. Tod 156. — S. a. Thrombose.
Lungenentzündung, Anwendung d. Trinkkur in Wiesbaden 216.
Lupus, erythematosus, Anwendung d. Schabeisens 34. —, d. Bindehaut 171.
Luxatio, sub astragalo 48. —, sub talo 48.
Luxation, Verfahren zur Reduktion (mittels permanenten elast. Zuges) 48. (mittels Elevation u. Rotation) 49. —, in Folge von Tabes 156. —, permanente Extension mittels d. Snell'schen Extensionsgeflechts 157. — S. a. Clavicula; Femur; Fussgelenk; Handgelenk; Hüftgelenk; Humerus; Metacarpus; Schultergelenk; Tibiotarsalgelenk; Unterschenkel; Vorderarmknochen; Wirbelsäule.
Lymphadenom, Fälle 133.
Lymphangitis, Bedeutung f. d. Erkrankungen d. Beckenorgane b. Weibe 303.

Macula lutea, Entstehung d. kirschrothen Fleckes bei Erkrankungen 279.
Magen, Katarrh, Trinkkur in Wiesbaden 215.
Magnesia sulphurica, Quellen mit solch. 213.
Malaria, Ohrenaffektion b. solch. 80.
Malgaigne'sche Klammer, Anwendung b. Querfraktur d. Olekranon 157.
Malleolus s. Knöchel.

Malum, perforans, b. Bewegungsataxie nach Erfrierung d. Füsse 266. —, Pottii, Atrophie d. Sehnerven b. solch. 174.
Mamma, schmerzhafte Anschwellung b. Hysterie 143. — S. a. Brustdrüse; Mastitis.
Marienbad, der Kurort (von M. J. Dietl und C. v. Heidler-Heilborn, Rec.) 291. —, in d. Kursaison 1874 u. 1875 (von E. Heinrich Kisch, Rec.) 211. 291.
Masern s. Morbilli.
Mastdarm s. Rectum.
Mastitis, als Ursache von Eklampsie 43.
Mediastinum, Geschwulst in solch., Symptomatologie, Diagnose 32.
Medicin, Grundriss d. Geschichte ders. u. d. heilenden Standes (von Herm. Baas, Rec.) 113. —, deutsche, Literatur von 1871—1875 115.
Medicinalstatistik, Mittheilungen 188.
Mekonium, Kindestödtung durch Vorhalten solch. 177.
Melancholie, Nutzen d. Amylnitrit 16.
Ménière'sche Krankheit 92. — S. a. Ohrschwindel.
Meningen, Congestion ohne entzündl. Erscheinungen als Todesursache 237.
Meningitis, mit Encephalitis nach multipler Perforation d. Schläfenbeinschuppe in Folge von eitriger Otitis media 95. —, in Folge von Knochendefekt im Felsenbein 95. —, cerebrospinalis, Ohrkrankheiten b. solch. 96.
Menorrhagie s. Gebärmutterblutung.
Menstruation, Neuralgien in Verbindung mit solch., Nutzen d. Amylnitrit 19. — S. a. Amenorrhöe; Dysmenorrhöe.
Metacarpus, Luxation d. 4 letzten Knochen 47.
Metrorrhagie s. Gebärmutter.
Migräne s. Hemikranie.
Milch, Wirksamkeit b. Albuminurie Schwangerer 39. —, Vergiftung durch solche 224. —, Einfl. d. Perlsucht d. Kühe auf d. Beschaffenheit 293.
Milchfieber, Verhalten d. Pulses b. solch. 308.
Militärdienst, Bezieh. d. Ohrenleiden 81.
Milz, chron. Geschwulst, lokale Behandlung 134.
Mittelfell s. Mediastinum.
Mittelohr, desquamative Entzündung 87. —, Kalkeinlagerung in d. mukös-periostealen Ueberzug 87. —, Katarrh 88. —, Paralyse d. Facialis b. Erkrankungen 88. —, Steinbildung in solch. 93. —, entzündl. Processe in solch. als Ursache von Caries oder Nekrose u. Gehirnaffektionen 95. 96. —, chron. Eiterung, Behandl. 106. — S. a. Labyrinth; Otitis; Trommelhöhle.
Mittheilungen, aus Gleichenberg (v. Conrad Clar, 291. 292. —, über Asthma bronchiale u. d. mechan. Lungenbehandlung (von Carl Störk, Rec.) 294.
Moralstatistik, in ihrer Bedeutung f. eine christliche Socialethik (von Alex. v. Oettingen, Rec.) 188.
Morbilli, Augenaffektionen b. solch. 175.
Morbus maculosus Werlhofii, mit Menorrhagie 132.
Morphinismus 124.
Morphium, Wirkung auf d. Temperatur im Gehörgange 98. —, subcutane Injektion, Nachtheile d. Missbrauchs 124. (Diplopie) 126. —, Vergiftung 234.
Mort de Socrate par la ciguë (par Imbert-Gourbeyre, Rec.) 218.
Mortalitätsstatistik, f. Grossstädte 188. —, Organisation in Deutschland 189. —, in Elsass-Lothringen 190.
Motorische Nervencentra, Anordnung 119.
Musculus, stapedius, Verhältniss zum N. u. Canalis facialis 72. —, tensor tympani, Tenotomie 104. — S. a. Levator; Platysma myoides.
Musikalische Töne, Perception b. chron. Mittelohrkatarrh 88. —, mangelhafte Perception hoher 97.
Muskel, Wirkung d. Amylnitrit auf solch. 10. 11. 14. —, Einfluss d. Kohlenoxydgases auf d. Dauer d. Contraktilität 127. —, Wärmeentwicklung b. d. Zusammenziehung 290. —, Längeninsufficiens d. bi- u. polyartikulären 290. — S. a. Adduktoren; Augenmuskel.
Muskelschmerzen, subcutane Injektion von reinem Wasser 122.
Muskulatur, d. Kehlkopfs (von Max Fürbringer, Rec.) 216.
Mutterkorn s. Ergotin.
Mykose, d. Ohrs 83.
Myopie, Bezieh. zum Schädelbau 58. —, Erblindung b. solch. 59.
Myotomie ignée, zur Hebung von Lageabweichung d. Uterus 37.
Myringomykosis 83.

Nabelschnur, Zeitpunkt zur Unterbindung 43. — Vorgang b. Abfallen 44.
Nachgeburtsblutung s. Gebärmutterblutung.
Nachtblindheit, eigenthüml. Veränderung d. Conjunctiva b. solch. 56.
Nagelglied s. Finger.
Naht s. Knochennaht.
Narbe, Entwicklung in Blutgefässen nach Unterbindung 267.
Narbenstrang, als Ursache von Darmeinklemmung 269.
Narkotika, Anwendung b. Ohrenkrankheiten 101.
Nase, Fraktur d. Knochen 49. — S. a. Choanen.
Nasendusche, mit Wiesbadener Mineralwasser gegen chron. Nasenkatarrh u. Ozaena 216.
Nasenkatarrh, chronischer, Dusche mit Wiesbadener Mineralwasser 216.
Nasenrachenraum, Krankheiten 109.
Natriumsulphid, therapeut. Wirkung 8.
Natrum, carbonicum, Säuerlinge mit solch. 211. —, hydrochloratum (Elimination aus d. Organismus) 8. (in Säuerlingen) 211. —, sulphuricum (Lösung zur Reinigung d. Gehörgangs von Eiter) 82. (in Säuerlingen) 211. 291.
Nekrose, von Schädelknochen b. entzündl. Processen im Mittelohr 94. —, im Fussgelenk, Excision d. Cuneus 164. 167. 168. —, d. Unterkiefers u. d. Gesichtsknochen, durch Phosphor bedingt 270.
Nephrolithiasis 161.
Nerven, einseitige Affektionen 62. —, Nutzen d. Zinkphosphür b. Krankheiten ders. 123. — S. a. Gehörnerven; Plexus; vasomotorische Nerven.
Nervencentrum, motorisches, Anordnung 119. — vasomotorisches 228.
Nervenfasern, Hypertrophie d. Achsencylinder
Nervensystem, centrales, pathol. Anatomie 21. — Affektion als Ursache von Malum perforans pedis
Nervus, auricularis vagi, Reizung b. Ausspülung d. Gehörganges 102. —, supraorbitalis, Reflexerscheinungen nach Durchschneidung 173. —, temporalis, Neuralgie 173. — S. a. Acusticus; Facialis; Ophthalmicus; Opticus; Sympathicus.
Netz, Dermoidcyste 180.
Neugeborne, Verhalten d. Paukenhöhlenschleimhaut 85. —, Beschaffenheit d. Harns 152. (patholog.) Zerreissung d. Leber 177. —, Tödtung durch Verschluss von Mekonium 177.
Neuralgie, Nutzen d. Amylnitrit 10. —, subcutane Injektion von reinem Wasser als schmerzstillendes Mittel 121. —, Nutzen d. Zinkphosphür 123. —, d. N. supraorbitalis (Aetiologie u. Therapie) 173. (u. temporalis) Resektion d. N. supraorbitalis, Verlust d. Geschmacks 173. —, Thermalbehandlung in Wiesbaden 213.
Neuritis optici descendens 58.
Niederlande, Leichenschau 189.
Niere, Steinbildung in solch. 181.
Nitrobenzin, Vergiftung 232.
Norwegen, Leichenschau 189.
Nystagmus, b. Bergleuten 172.

rarm s. Humerus.
engadin, Bäder u. Kurorte das. 199.
inntal, Schwefelquellen 196.
kiefer, Fraktur, Hautemphysem 159.
schenkel s. Femur.
itas s. Fettsucht.
etrical Society of London, Transactions, Vol. .. 296.
Einfluss d. Einträufelung in d. Gehörgang auf Pilzng das. 272.
phagus, fremde Körper in dems. 272.
rreich, Leichenschau 189.
. Corti'sches Organ; Gehörorgan; Mittelohr.
iheilkunde, Bericht über d. Leistungen im Gebers. in den JJ. 1873/1874 65. —, Compendien ehrbücher ders. 68. —, einzelne Erkrankungen g.
ikrankheiten (Statistik) 79. 92. (Bezieh. zur stfähigkeit als Soldat) 81. (als Ursache von Geistesng) 88. 94. (als Ursache von Gehirnaffektion) 95 fig. gnostik) 97. (Therapie) 100.
ischmalz, Verstopfung des Gehörgangs durch . 82.
ischwindel 77. — S. a. Menière'sche Krankheit.
räusche, subjektive (Bezieh. zu Geistesstörung) 4. (b. Vergrösserung d. Bulbus d. Vena jugularis) (diagnost. Verwerthung) 99. (Nutzen d. Arnika) (Nutzen d. Incision d. Trommelfells) 102.
ppchen, fremde Körper in solch. 81. —, geenes, Operation 102.
upe, pneumatische 98.
odell, von *Helmholtz* 79.
uschel, Funktion 73. —, angeb. Missbildung 80. Erkrankungen 81. —, Aneurysma cirsoideum 82.
piegel, Verbesserung 102.
önen s. Ohrgeräusche.
ranon, Querfraktur, Anwendung der modificirten galgne'schen Klammer 157.
torius, Wirkung d. Durchschneidung 225.
itum, Dermoidcyste dess. 180.
oritis, Balneotherapie 207.
ation, Ausführung b. constitutionellen Krankheiten

halmoblennorrhöe, als Ursache von Erblin- 58.
halmologische Gesellschaft, Bericht über Versammlung, zu Heidelberg im J. 1873 56.
halmoskop s. Augenspiegel.
n, Vergiftung b. kleinen Kindern 234.
us, Entzündung 58. —, Atrophie b. Malum Pottii

pädie, Leistungen auf dem Gebiete ders. von —1875 281. —, Aufgaben u. Methoden 285. —, hrungen über solche (v. Otto Langgaard, Rec.) —, Reform ders. (von Eduard Helmke, Rec.) —, Compendium ders. (von Kormann, Rec.) —, anatom. u. physiolog. Hülfsquellen 288.
pedics, systematic treatise upon the prevention correction of deformities (by David Prince, 285.
lcis, Excision 164. —, coccygis, Excision 36. —, Fraktur 161. —, multangulum majus, abnormer satz 5. —, parietale s. Schläfen-, Seidenwandbein. petrosum s. Felsenbein. —, pubis, Fraktur 161. emporis s. Schläfenbein. — S. a. Femur; Humerus.
klase, orthopäd. Anwendung 51. 53 fig. —, bei cht geheilten Frakturen 162. 163.
kopische Schmerzen, Nutzen d. subcut. Inon von Hydrarg. oxydul. nitricum 35.
m, Bildung in den Adduktionsmuskeln der untern mitäten b. Cavalleristen 182.
tomie, orthopäd. Anwendung 51. 52. —, bei teter Hüftgelenksluxation 55. —, bei Ankylose d. gelenks 56.
Otitis, externa (circumscripta) 83. (Abortivbehandlung) 102. —, intermittens 80. —, media, Meningo-Encephalitis nach Perforation d. Schläfenbeinschuppe 95.
Otolithen 93.
Otomykose 83.
Otorrhöe, chronische, Behandlung 106.
Ovarium, Cyste, Vereiterung 36. —, Entzündung, Balneotherapie 207.
Oxalsäure, Conkrementbildungen aus solch. 181.
Oxyuris vermicularis, Behandlung mittels Ausspülung d. Darmkanals 187.
Ozaena, Dusche mit Wiesbadener Mineralwasser 216.

Pappschienenverband f. Frakturen 156.
Paralyse, eigenthüml. Lokalisation im Plexus brachialis 26. —, d. Respirationsorgane, centralen Ursprungs, künstl. Respiration zur Verlängerung d. Lebens 64. —, d. Facialis (b. Mittelohrerkrankungen) 88. (mit mehrfachen andern Lähmungen) 131. —, Nutzen d. Zinkphosphür 123. —, d. Kinder, atrophische, anatomische Veränderungen 128. —, durch Bleivergiftung bedingt, Pathogenese 129. —, des äussern Augenmuskels bei Hysterie 144. —, Zeugungsfähigkeit b. einem mit solch. behafteten Greise 180.
Parametritis, Eiterdurchbruch in d. Blase 39. —, Balneotherapie 207. —, ausserhalb des Wochenbetts, Entstehung u. Behandlung 292.
Paris s. Académie.
Patella, Fraktur, Vorrichtung zur Behandlung 163.
Pathologie, allgemeine, Werth der Untersuchungen mittels d. Augenspiegels f. solche 233.
Paukenhöhle s. Trommelhöhle.
Paukenröhrchen 103.
Pericystitis, Durchbruch des Exsudats in d. Rectum, Heilung 153.
Perimetritis, Balneotherapie 207.
Perinäum, Spannung b. Retroversio uteri gravidi 150. 300.
Peritonäum, Geschwülste unter solch. im kleinen Becken b. Frauen 251.
Peritonitis, Exsudate bei solch., Verhalten zu den Beckenorganen bei Frauen 252.
Perkussion, d. Schädels zur Gehörprüfung 98.
Perlgeschwulst, im Ohr 90.
Perlsucht, d. Kühe, Einfluss auf d. Beschaffenheit d. Milch 293.
Pertussis s. Keuchhusten.
Pessarium, intrauterines, Anwendung 296. 297. —, längeres Tragen als Ursache von Rectovaginalfistel 297. — S. a. Hebelpessarium.
Phagedaena b. Geschwüren, Behandlung 34.
Pharmacie, deutsche Literatur von 1871—1875 115.
Pharynx, Mündung d. Tuba Eustachii in dens. 73. 75. —, chron. Katarrh, Lokalbehandlung mit Wiesbadener Kochbrunnen 216. —, fremde Körper in solch. 272. — S. a. Nasenrachenraum.
Phosphor, Vergiftung 232. —, Nekrose d. Unterkiefers durch solch. bedingt 270.
Phosphorsäure, Ausscheidung b. Syphilis 141. bei Arthritis deformans 239.
Phthisis, d. Lungen, Bezieh. z. Entstehung d. Chlorose 30. —, Einfluss vererbter Syphilis auf die Entstehung 250. — S. a. Tuberkulose.
Pigmentflecke, Anwendung des Schabeisens 34.
Pilze, Wucherungen im Gehörorgan 82.
Pirogoff's Amputation 51.
Placenta, Fettentartung 304.
Plan einer Mortalitätsstatistik f. Grossstädte (von J. Körösi, Rec.) 188.
Platysma myoides, Bau u. Funktion 119.
Plexus brachialis, eigenthüml. Lokalisation v. Lähmung in solch. 26.
Plica polonica, Entstehung 266.
Pneumatische Behandlung b. Lungenkrankheiten 294.

Pneumatische Ohrloupe 98.
Pocken s. Variola.
Podophyllin, Einfluss auf die Gallenabsonderung 230.
Politzer'sche Körperchen, am Trommelfell u. in der Trommelhöhle 70.
Polyp s. Schleimpolyp.
Polypöse Hypertrophie, d. Paukenhöhlenschleimhaut 86.
Pott'sches Wirbelleiden, Sehnervenatrophie bei solch. 174.
Preise der Académie des sciences zu Paris f. 1875 116.
Pressschwamm, zur mechan. Behandlung d. Uterusflexion 149.
Preussen, Leichenschau 190.
Processus, styloideus, d. Schläfenbeins 72. —, mastoideus 89 flg.
Pruritus formicans, während der Schwangerschaft 40.
Pseudarthrose, des Humerus, Knochennaht 160. —, des Unterschenkels, Resektion u. Verbindung d. Bruchenden mit Elfenbeinstiften 164.
Psoriasis, Anwendung des Schabeisens 34.
Psychose, Wirkung des Amylnitrit 14.
Puerperalfieber, Prophylaxe 264.
Puerperalzustand s. Schwangerschaft; Wochenbett.
Puls, Aussetzen während der Inspiration 60. —, Verhalten während Schwangerschaft u. Wochenbett 308.
Pulsirende Geschwulst in der Augenhöhle, nach Schädelfraktur 274. —, Diagnose 274. —, durch Aneurysma (intraorbitale) 275. (postorbitale) 276. —, Aetiologie 277. —, Prognose u. Therapie 277.
Pulsus paradoxus 60.
Pupille, Einfluss der Sympathicusreizung auf solche 28. —, Distanz zwischen beiden bei Myopie u. Hypermetropie 58.

Quecksilber s. Hydrargyrum.
Quellmeissel, aus Pressschwamm, b. Uterusflexionen 149.
Querfraktur, d. Olecranon, Anwendung d. modificirten Malgaigne'schen Klammer 157.

Rachen s. Pharynx.
Radius, Luxation d. Köpfchens mit gleichzeit. Fraktur d. Ulna 47. —, Fraktur der untern Epiphyse 160. — S. a. Vorderarm.
Recto-Vaginal-Fistel, nach längerem Tragen eines *Zwank*'schen Pessarium 297.
Rectum, Durchbruch des Exsudats bei Pericystitis in dass. 153. —, Imperforation, Communikation mit der Urethra 265. — S. a. Fistel.
Reflexerregung 120.
Reflexhemmung 237.
Reflexkrampf, saltatorischer 26.
Reform d. Orthopädie (von Eduard Helmke, Rec.) 287.
Reigen s. Turnreigen.
Reitbahngang, bei Affektion d. Labyrinths 78.
Reiter s. Cavallerist.
Reitknochen 182.
Resektion, d. Schultergelenks oder Ellenbogengelenks wegen Luxation d. Vorderarmknochen 46. —, d. Bruchenden bei Pseudarthrose des Unterschenkels, Zusammennietung mit Elfenbeinstiften 164. —, d. Fussgelenks wegen complicirter Luxation im Tibiotarsalgelenk 270.
Respiration, Wirkung d. Amylnitrit auf dies. 10. 13. —, intermittirende 60. —, Aussetzen d. Pulses 60. —, Gasaustausch durch dies. 61. —, künstliche, als Mittel zur Verlängerung d. Lebens bei centraler Lähmung d. Athmungsorgane 64.
Respirationsorgane, centrale Lähmung, Erhaltung d. Lebens durch künstliche Respiration 64. —, Behandlung d. Affektionen ders. in Gleichenberg 292.
Retina, Entzünd. b. Iritis 171. —, Embolie d. Centralarterie 279. —, Hyperämie als Ursache von Erblindung 280.
Retronasalkatarrh, Symptome u. Behandlung 110.
Rhabarber s. Rheum.
Rhachitis, Verkrümmung d. Unterschenkelknochen Osteoklase 53. —, fötale, Veränderungen d. Beckens 147. —, Bezieh. zur Knochenerkrankung bei Syphilis 296.
Rheum, Einfluss auf d. Absonderung d. Galle 23.
Rheumatismus, Augenaffektion bei solch. 15. articulorum progrediens 239. — S. a. Gelenkrheumatismus.
Rhinoskop, Entfernung eines Schleimpolypen d. Choanen unter Beihülfe dess. 50.
Riechnerv s. Olfactorius.
Riechzellen 225.
Rind s. Kuh.
Rinnen, aus gegipster Leinwand 157.
Rippen, Darmbruch zwischen solch. 49.
Rosenkranz, Abgang eines verschluckten durch d. Darm 272.
Rückenmark, Funktion d. Lendentheils b. Hunde —, Folgen d. halbseit. Durchschneidung 24. —, Bluterguss 25. —, Krampfcentrum 119. —, Funktionscentrum 130. —, Reflexhemmung bei Affektion des 237. —, S. a. Cerebrospinalmeningitis; Spinalirritation
Rückenwirbel, Fraktur mit Depression 157.

Sachsen, Leichenschau 190.
Säuerlinge, mit: kohlens. Eisenoxydul 195. 208. kohlens. Natrum 211. schwefels. Natrum 203. 211. alkalisch-salin. Verbindungen 203. 211. Kochsalz 211.
Säugling, Diarrhöe bei solch. 45.
Säuren, Einfluss auf Ausscheidung d. Phosphorsäure durch d. Harn 241.
Salpetersäure, Vergiftung 231.
Sanatorium, Reiboldsgrün 209. — S. a. *Klima*. Kurorte.
Sarkom, d. Acusticus 94.
Sauerstoff, Verminderung d. Aufnahme durch d. Lungen b. Fieber 61.
Scarlatina, bei Wöchnerinnen 43.
Schabeisen, Anwendung bei Hautkrankheiten 34.
Schädel, vasomotor. Nerven d. Arterien 6. —, Bedeutung d. Baues zu Myopie u. Hypermetropie 58. —, Perkussion zur Gehörprüfung 98. —, Schläfenlinien an 117. —, Fraktur (Trepanation) 158. (d. Apophysis mastoidea durch Gegenstoss) 158. (exspektative Behandlung) 158. 159. (pulsirende Geschwulst in d. Augenhöhle nach solch.) 274. —, Veränderung durch Verbrennung 1. —, Schiefheit, durch einseitige Verschiebung in Folge von anhaltendem Liegen 266.
Schambein, Fraktur 161.
Scharlachfieber s. Scarlatina.
Schenkelhals, Fraktur 162.
Schieferstift im Gehirn 270.
Schierling s. Cicuta.
Schiessgewehr, Wirkung d. Knalles auf d. Gehörorgan 99.
Schläfebein, anatom. Verhältnisse 77.
Schläfenlinien 117.
Schlagende Wetter, Verbrennung durch solche
Schleimbeutel s. Bursa.
Schleimpolyp d. Choanen, Entfernung 50.
Schlesien s. Bädertag.
Schlingen, Störung nervösen Ursprungs 243.
Schlüsselbein s. Clavicula.
Schmerz, Stillung durch subcut. Injektion von reinem Wasser 121.
Schnecke s. Cochlea.
Schnell'sches Extensionsgeflecht, zur Extraktion bei Frakturen u. Luxationen 157.
Schnittwunde, penetrirende d. Thorax u. d. Lunge 154.
Schultergelenk, Luxation (irreducible, Resektion (Analogien mit den Hüftgelenkluxationen) 49.

lterlage, d. Foetus, Contraindikationen geg. die ndung 219.
ssfraktur, Transportverbände 156.
'angerschaft, Albuminurie (Milchkur) 39. (Be- . zur Eklampsie) 39. —, Pruritus formicans 40. —, siolog. Dauer 150. —, Retroversion d. Gebärm., aretention 150. 299. —, Unterbrechung durch Sy- s 250. —, spontaner Abortus in d. ersten Monaten —, abnorme in aufeinanderfolgender Reihe bei Frau 257. —, Anwendung d. Eisens während ders. Verhütung von Blutungen nach d. Entbindung 304. nach Entfernung eines intrauter. Fibroid 304. —, alten d. Pulses 308.
ɔbe, aus Holzrinnen für Frakturen 156.
ɔden s. Leichenschau.
ɔdische Heilgymnastik, verglichen mit der chen 283. 288.
ɔfeläther, subcut. Injektion b. Nachgeburtsblu- 261.
ɔfelmittel, äusserl. Anwendung bei chirurg. kheiten 8. — S. a. Jodschwefel.
ɔfelquellen: Thüringen 195; Tirol 196; Ita- 200; Kaukasus 202. —, an einzelnen Orten 212.
ɔfelsäure, Ausscheidung b. Syphilis 141. —, iftung 231.
ɔrhörigkeit, progressive, Wesen u. Heilbarkeit Weber-Liel, Rec.) 69. —, geheilt durch Ope- n einer Gaumenspalte 105. — S. a. Taubheit.
ɔrpunkt, d. menschl. Körpers b. Aufrechtstehen

ndel, Nutzen d. Amylnitrit 18. S. a. Ohren- ndel.
ulose, Nutzen d. Trinkkur in Wiesbaden 216. Bezieh. zu ererbter Syphilis 250.
id, Anwendung bei Ohrenkrankheiten 101. —, lingskuren in solch. (von A. Kortüm, Rec.) 291.

'ankheit, Nutzen d. Amylnitrit 19.
ɔ s. Achillessehne; Tenotomie.
ɔrv s. Neuritis; Opticus.
ɔrung, b. Verletzung d. Stirnhöhlen 174. — Amaurose, Amblyopie.
ɪwandbein, Eiteransamml. zwischen dems. u. ura-mater b. Entzündung im Mittelohre 95.
ɔnscallus, Anwendung d. Schabeisens 34.
, Einfluss auf d. Gallenabsonderung 230.
, Wesen u. Tod durch solch. 177.
ɪtion, von Krankheit mittels Digitalis 126. —, tiger Blindheit, Diagnose 280.
ɪtäuschung, einseitige 62.
des Gehirns, Affektion b. Ohrenkrankheiten 96.
:, d. menschl. Thorax, Entwicklung d. Form 288.
ɪse, Behandl. u. Beurtheilung (von C. H. Schild- , Rec.) 286.
ɛes, Tod dess. durch Schierling 218.
ɔrfrischen, Deutschlands 291. 293.
ɪder, in Thüringen 194. —, Indikationen bei nkrankheiten 206. —, an einzelnen Orten 213. ie) 214.
elfistel, angeborne, Operation 181.
elstein, als Urs. von Fistel d. Duct. Stenonia-).
ɪter ani superior 119.
nograph, Unters. mit solch. während Schwan- aft u. Wochenbett 308.
irritation, Nutzen d. Zinkphosphür 123.
ɪe, menschl., Anwendung zur Hörprüfung 97.
e, zur Entfernung flüssiger Exsudate aus der nelhöhle 104. — S. a. Glasspritze.
ɪ. Katarakta.
ɪrzneikunde s. Abortus; Athmen; Bergleute; ɛe; Eisenbahn; Embolie; Erblindung; Erhängte; h; Gesundheitspflege; Greis; Kindestödtung; sfähigkeit; Leiche; Leichenschau; Milch; Mili- tärdienst; Myopie; Respiration, künstliche; Shock; Simulation; Statistik; Tod; Verbrennung; Vergiftung; Zeugungsfähigkeit.
Stadt s. Grossstädte.
Stapes s. Steigbügel.
Statistik s. Eisenbahn-, Krankenhaus-, Medicinal-, Moral-, Mortalitäts-Statistik.
Staub s. Kieselstaub.
Steigbügel, Gelenk mit d. Ambos 71.
Stein s. Gallenstein; Mittelohr; Niere; Speichelstein.
Steissbein s. Os coccygis.
Stenon'scher Gang, Fistel 49.
Sterblichkeitsstatistik s. Mortalitätsstatistik.
Sterilität, syphilitischer Weiber 250.
Sternum, Fraktur 157.
Stift, intrauteriner (Anwendung während Trink- u. Badekuren) 206. (zweckmässige Form) 297.
Stimmgabel, Verwendung zur Hörprüfung 97.
Stirnhöhle, Sehstörung b. Verletzung ders. 174.
Stoffwechsel, b. Syphilis 135. 140.
Stomatitis mercurialis, Einfl. auf d. Ausscheidung des Harnstoffs 241. 242.
Strychnin, therapeut. Verwendung (b. Ohrenkrankheiten) 101. (subcut. Injekt. b. Sehstörung) 218. —, Vergiftung 234.
Stuhlverstopfung, b. Erschlaffung d. Levator ani 118. —, habituelle, Nutzen d. Trinkkur in Wiesbaden 216.
Subcutane Injektion, mit salpeters. Quecksilberoxydul 35. —, mit Morphium (in d. Nähe d. Ohrs, Wirkung auf d. Temperatur im Gehörgange) 98. (Folgen des Missbrauchs) 124. —, von reinem Wasser, zur Schmerzstillung 121. —, mit Quecksilber-Albuminat 132. —, mit amorph. Chininhydrochlorat b. chron. Milzgeschwulst 135. —, von Schwefeläther, b. Nachgeburtsblutung 261. —, mit Digitalin, b. Nachgeburtsblutung 261. —, mit Ergotin, b. Nachgeburtsblutung 261. —, mit Strychnin, b. Sehstörung 279.
Sulphide, äusserl. Anwendung b. chir. Krankheiten 8.
Supraorbitalneuralgie 173.
Sykosis, Nutzen d. Goapulvers 9. —, Anwendung des Schabeisens 34.
Symblepharon, Behandlung mittels Transplantation von Kaninchen-Bindehaut 170.
Sympathicus, Verbindung mit d. Gehirnnerven 7. —, Galvanisation (therapeut. Verwendung) 27. (Einfl. auf d. Pupille) 28. (Einfl. auf d. Bldtdruck im Gehirn) 29.
Synechie, b. Iritis, Folgeerscheinungen 171.
Syphilis, d. Lunge 35. —, d. Gehirns, Ohraffektion 96. —, Fieber u. Stoffwechsel b. solch. 135. 139. 140. —, Vererbung 244. 248. 295. —, Unfruchtbarkeit d. davon ergriffenen Frauen 250. —, Unterbrechung d. Schwangerschaft durch solche 250. —, d. Knochensystems b. Kindern 295. (Lösung d. Epiphyse von d. Diaphyse) 296. — S. a. Gumma; Hautsyphilid; Kondylom.
Syphilitic lesions of the osseous system in infants and young children (by R. W. Taylor, Rec.) 295.

Tabes dorsalis, Frakturen u. Luxationen b. solch. 156.
Taenia, Ausspülung d. Darmkanals behufs d. Abtreibung 187.
Talgfollikel, Erweiterung, Anwendung des Schabeisens 34.
Talus, Luxation unterhalb dess. 48.
Taraxacum, Einfl. auf d. Gallenabsonderung 230.
Taschenuhr, Verwendung zur Hörprüfung 97.
Taubheit, in Folge von Embolie in d. Trommelhöhlenschleimhaut 87. S. a. Schwerhörigkeit.
Taubstumme, Sektionsbefund im Gehörorgan 93.
Teleangiektasie, Anwendung d. Schabeisens 34. — S. a. Angiom.

Tenotomie, am Tensor tympani 104. — S. a. Achillessehne.
Tensor tympani, Tenotomie 104.
Tetanie, Nutzen d. Amylnitrit 17.
Tetanus, Nutzen d. Amylnitrit 17. —, d. Gebärmutter, als Contraindikation d. Wendung 220.
Thermen 214.
Thorax, krebsige Geschwulst in solch. 32. —, penetrirende Schnittwunde 154. —, Formentwicklung 288.
Thrombose, d. Lungenarterie während des Wochenbettes als Urs. plötzl. Todes 301.
Thrombus, nach Gefässunterbindung, Verhalten der Blutkörperchen in solch. 267.
Thüringen, Bäder u. Kurorte 194.
Tibia, Fraktur, Tod durch Embolie d. Lungenarterie 156. —, Infraktion b. Erwachsenen 163.
Tiefhörigkeit 81.
Tinea sykosis s. Sykosis.
Tirol, Schwefelquellen 169. —, schwefels. Eisenwässer 197.
Tod, durch Hysterie bedingt 145. —, durch Embolie nach anscheinend leichten Verletzungen 156. 178. 183. —, durch Shock 177. —, zweifelhafte Bezieh. zu einer Verletzung 179.
Todtenschau, in verschied. Ländern 189.
Tödtung, d. Neugbornen durch Vorhalten von Mekonium 177.
Töne, musikalische (Perception b. chron. Mittelohrkatarrh) 88. (mangelhafte Perception hoher) 97.
Tractus ileotibialis fasciae latae 117.
Tracheotomie, wegen Fremdkörper 271.
Transactions, of the Obstetrical Society of London. Vol. XVI., for the year 1874. (Rec.) 296.
Transplantation, von Kaninchenbindehaut b. Symblepharon 170.
Transportverband, für Schussfrakturen 156.
Tremor, Wesen u. Entstehung 238.
Trepanation, b. Schädelfraktur 158.
Triangle dorsothoracique f. Clavicularfrakturen 159.
Trichinöses Fleisch, Zulässigkeit d. Verkaufs 112.
Trinkkuren, b. Frauenkrankheiten, Lokalbehandlung b. solch. 206.
Trochanter major (Osteotomie unterhalb dess.) 55. (Abtrennung) 161.
Trommelfell, anatom. u. physiol. Verhalten 70. 71. (Lichtreflex) 74. —, Pathologie (Pilzbildung) 83. (Abscess) 84. (Kalkeinlagerung) 84. (Anomalien d. Verbindung mit d. Hammer) 84. (Usur durch Cerumenpfröpfe) 85. (endotheliales Cholesteatom) 91. —, Untersuchung 98. 99. —, Offenhaltung künstl. Oeffnungen 102. —, künstliches 103.
Trommelhöhle, Politzer'sche Körperchen in solch. 70. —, Verbindung d. Wand mit d. Ambos 71. —, membranöse Verwachsungen in ders. 71. —, Verhalten d. Schleimhaut (b. Foetus) 85. (polypöse Hypertrophie) 86. (Embolie als Urs. von Taubheit) 87. (Kalkeinlagerungen) 87. —, desquamative Entzündung 87. —, Katarrh 88. —, Diagnose d. Affektionen 99. —, Entfernung flüssiger Exsudate aus solch. 103. 104.
Tuba Eustachii, Elektrisation innerhalb ders. 70. —, Anatomie u. Physiologie 72. 73. (normale Beweg. d. Rachenmündung) 75. —, Bezieh. d. Offenstehens zur Tympanophonie 89. —, Katheterismus, subcut. Emphysem 103.
Tuba Fallopiae, Affektion b. Hysterie 146.
Tuberkulose, der Lungen, Bezieh.: zu ererbter Syphilis 250; zum Genuss d. Milch perlsüchtiger Kühe 293. S. a. Pphthisis. —, der Bindehaut 171.
Turnen, zu Erziehungszwecken (Volks-, Wehrturnen) 282. (deutsche u. schwed. Methode) 283. 288. (Apparate) 283. (f. Knaben) 284. — S. a. Hausturnen; Zimmergymnastik.
Turnreigen 284.
Tussis convulsiva s. Keuchhusten.
Tympanophonie, b. Offenstehen d. Rachenmündung d. Tuba Eust. 89.
Tympanum s. Trommelfell, Trommelhöhle.
Typhus, Behandl. mit Einführung grosser Klysmen von Flüssigkeit in d. Darmkanal 168.

Uebersichtigkeit, Bezieh. zum Schädeldurchmesser u. der Distanz d. Pupillen 58.
Uhr s. Taschenuhr.
Ulna, Fraktur b. Luxation d. Radiusköpfchens 47. —, Luxation im Ellenbogengelenk nach hinten 47. — s. Vorderarm.
Uterinpistole, zur Einlegung von Laminariastäbchen 252.
Unterbindung, d. Nabelschnur 43. —, der Hauptgefässe s. Ligatur.
Unterkiefer, Phosphornekrose 270.
Unterleib s. Beckenorgane; Hernia.
Unterschenkel, rhachit. Verkrümmung d. Knochen, Osteoklase 53. —, Fraktur (u. Luxation, Durchschneidung d. Achillessehne) 155. (complicirte, Amputation 158. (complicirte, Heilung) 163. (Pseudarthrose, Resektion, Einlegen von Elfenbeinstiften) 164. (Gefässverletzungen) 164. —, Verletzung, als Urs. von Embolie mit tödtl. Ausgange 176.
Ureter s. Harnleiter.
Urethra s. Harnröhre.

Vagina, Scheidewand zwischen solch. u. d. Collum uteri 37. —, Mangel ders. u. d. Uterus, Hysterie 145. —, Atresie durch d. Hymen bedingt 146. (congenit. Hypertrophie d. Muskulatur b. solch.) 146. —, Cysten 147. —, fremde Körper 273. — S. a. Fistel.
Vaginismus, Wesen u. Behandlung 307. — Formen 308.
Vagus, Reizung d. Ramus auric. b. Ausspritzen d. Gehörgangs 102.
Variola, als Urs. von Erblindung 59.
Vasomotorische Nerven, d. Kopfes b. —, Wirkung d. Amylnitrit auf dies. 10. —, erweiternde 227.
Vasomotorisches Centrum 228.
Vena jugularis (Vergrösserung d. Bulbus als Urs. von Ohrgeräuschen) 94. (externa, Lufteintritt b. Verletzung d. Halses, günst. Ausgang) 155.
Veratrum viride, Vergiftung durch d. Tinktur 137.
Verband, für Frakturen 156. — S. a. Bolle-Gottstein; Gipskataplasmen; Gipspanzer; Gouttières; Hinguaisschiene; Holzrinne; Pappschienenverband; Triangle.
Verbrennung, Verhalten verschied. Leichenstoffe b. —, durch schlagende Wetter 266.
Vererbung, d. Syphilis 244. 248.
Vergiftung s. Arsenik; Biscuit; Bleilähmung; Chloralicum; Digitalis; Hura crepitans; Kali; Kohlenoxydgas; Leuchtgas; Morphium; Nitrobenzin; Opium; Phosphor; Salpetersäure; Schwefelsäure; Strychnin; Veratrum viride; Wachsstock; Ziegenmilch.
Verletzung, des Auges, Erblindung nach solch. 59. —, d. Trommelfells 84. —, Tod durch Embolie nach anscheinend leichter 178. 183. —, Einfl. constitutioneller Krankheiten auf d. Verlauf 310. — S. a. Hals; Harnblase; Herz; Knöchel; Körperverletzung; Leber; Shock; Stirnhöhle; Thorax; Unterschenkel; Verband.
Verstauchung, subcutane Injektion von reinem Wasser gegen d. Schmerzen 122.
Verstopfung s. Stuhlverstopfung.
Vertigo, Nutzen d. Amylnitrit 18. — S. a. Ohrschwindel.
Verwundete, Transportverbände b. Frakturen 156.
Vesico-Vaginalfistel, durch Pessarien verursacht 297.
Vintschgau, Schwefelquellen 196.
Volksturnen 282.
Vorarlberg, Schwefelquellen 196.

erarm, Luxation 46. (Resektion d. Ellenbogen-nks) 46. (b. Kindern) 46. —, Fraktur 160. — S. a. lus; Ulna.
gen, zur Organisation d. Mortalitätsstatistik in tschland (von F. W. Beneke, Rec.) 188.

hsstock, giftige Substanzen in solch. 116.
sthum, auffälliges Zurückbleiben 115.
ie s. Körperwärme.
lerleber 142.
enfortsatz, Krankheiten 89. (Nekrose) 94. —, tl. Eröffnung 106. (vom Gehörgange aus) 108.
er, reines, subcutane Injektion als schmerzstillen-ittel 121.
ersucht s. Hydrops.
selfieber, Erscheinungen solch. b. Morphium-t 125. 126. — S. a. Malaria.
turnen 282.
uselzopf, Entstehung 266.
ar, Leben u. Sterben das. (von Pfeiffer, Rec.) 191.
ung, d. Foetus (Contraindikationen b. Schulter-219. (u. Extraktion b. Beckenenge) 288. 298. 299.
hof's Blutfleckenkrankheit, mit Menor-ie 132.
er s. schlagendes Wetter.
eranheilen, eines abgetrennten Fingergliedes

elsäule, Luxation 45. —, Fraktur 157. —, Seh-enatrophie b. Erkrankung ders. 174. —, normale Krümmungen (Bedeutung f. d. aufrechtstehenden Körper) 289. (Entstehung) 289.
Wochenbett, Herpes u. Erythema iris, Scarlatina 43. —, Thrombose d. Lungenarterie als Urs. d. plötzl. Todes 301. —, Nutzen d. sphygmograph. Untersuchung 308.
Wochenbettfieber, Prophylaxe 264.
Wolfsrachen, Entstehungsursache 224.
Würmer s. Helminthiasis.
Würtemberg, Leichenschau 189.
Wunde s. Schnittwunde.

Xanthoma, der Augenlider, Anwendung des Schab-eisens 34.

Zähne, in einer Dermoidcyste d. Netzes 180.
Zange, Anwendung b. Beckenenge 258. 299.
Zeugungsfähigkeit, b. einem gelähmten Greise 180.
Ziegenmilch, Colchicumvergiftung durch solche 224.
Zimmer-Gymnastik, Zimmer-Turnapparate 283.
Zinkphosphür, therapeut. Verwendung 123.
Zinnober, in Wachsstöcken 116.
Zittern, Wesen u. Entstehung 238.
Zoster s. Herpes.
Zug, elastischer, zur Reduktion von Luxationen 48.
Zunge, Amyloidgeschwulst in ders. 180. —, Affektion durch Leptothrix buccalis bedingt 33.
Zwanck'sches Pessarium, Recto-Vaginalfistel nach Tragen eines solch. 297.

Namen-Register.

e 174.
i 37. 161.
Eduard J., 46.
, William, 49.
l, Friedrich, 261.
der (Aachen) 171.
Marcus, 133.
l., 172.
Droz 10.
, John Justus (Basel), 95.
ohn, E. Garrett, 253.
on, M'Call, 32.
lale, Thomas, 46.
Francis Edm., 237.
Rud., 21.
154.
st, John, 160.
, John Henry, 161.
n, J. C., 46.
9.
Blennerhassett, 257.
Lombe, 253.

J. Hermann, 60. 113. (Rec.)
283.
r, Christian, 60.
F. K., 115.
James S., 42.
aus, Eduard, 115. (Rec.)
g, E. P., 289.
, Francourt, 308.
, Robert, 300.
ll, Richard, 272.
t, John, 304
L., 286. (Rec.)
London) 158.
, O. (Heidelberg), 57.
dt (Sayn) 16. 18.
Joseph, 51.
Robert, 181.

Beneke, Fr. W., 111. (Rec.) 188.
(Rec.)
Bennet, H. E., 156.
Berger, Paul, 310. (Rec.)
Berger, Walter, 231.
Bernardo, Antonio di, 159.
Berthold, E. (Königsberg), 79.
Berthold, L., 45.
Bezold, F. (München), 82. 106.
Biermann, A., 199. (Rec.)
Bigelow, J., 162.
Bischoff, J. J. (Basel), 264.
Bittner (Militsch) 177.
Blake, Cl. J., 79. 88. 102. 106.
Blanc, Henry, 9.
Blessig 58.
Bochefontaine 127.
Boerner, Paul, 192.
Boettcher, A. (Dorpat), 77.
Bompart, E., 272.
Bonfigli, Clodomiro, 180.
Bonnafont, A., 68.
Bonwetsch 278.
Borland, J. N., 157.
Bourgeret 130.
Breisky, A., 146.
Breuer, Jos., 76.
Broca, Paul, 48.
Brown, Sara (New York), 82.
Brown, William, 46.
Browne, Thomas, 161.
Brunn, A. v., 5.
Brunner, Gustav (Zürich), 71. 99.
Buck (New York) 90. 106.
Budge, Albert, 289.
Budge, Julius, 118.
Budin, P., 43. 151.
Burkhardt-Merian (Basel) 82.
Burnett, Charles H., 73.
Burresi, Pietro, 24.

Butcher, Richard G., 163.
Buzzard, Thomas, 131.

Callan, Peter A., 278.
Cameron, Hector, 47.
Campbell 17.
Carter, Charles, 263.
Carter, Robert Brudenell, 278.
Carue, Ph. J. B., 283.
Castiaux, J. 145.
Charcot 156.
Chiene, John, 160.
Chimani, Richard, 82.
Churton, T., 297.
Clapham, Crochley, 19.
Clar, Conrad, 292. (Rec.)
Clark, H. A., 157.
Cleveland 300.
Cohnstein (Berlin) 258.
Colasanti, Giuseppe, 225.
Connard 143.
Conner, P. S., 47.
Corley, Anthony H., 46. 158.
Couty 127.
Cramer, J. G., 115.
Curschmann, H., (Berlin) 77.
Cyon, E., 77.
Czerny, Vincenz, 183.

Dalby, W. B., 68. (Rec.)
Dally, E., 286.
Da Silva Lima, J. F., 9.
Day, W. Henry, 273.
Delens, E., 159.
Demarquay, J. N., 156.
Dengler, P., 292. (Rec.)
Dietl, M. J., 291. (Rec.)
Dittel (Wien) 47.
Dolbeau, A., 48. 160.
Dommer, Friedr. Wilh., 209.

Driver, C. Frz. Fr., 209.
Duplay, Simon, 266.

Edis, Arthur W., 150. 296.
Eldam, Heinrich, 251.
Erb, W., 26.
Esse, C. H., 192.
Evans, Horace, 40.
Eysell, Adolf, 84. 86. 89. 95. 106.

Falk, Friedrich, 177.
Fauvel, Ch., 50.
Fayrer, J., 9.
Feld (Neuwied) 18.
Fellner (Franzensbad) 206.
Fenn 272.
Féréol 40.
Fick, A., 290.
Field, George, 95.
Filehne, Wilhelm, 10.
Finkelnburg 15.
Fiorani 48.
Fischer (München) 27.
Flechsig, R., 193. 208.
Fleischmann, L. (Wien), 127.
Flemming, W., 3.
Flinzer, Maximilian Carl August, 188. 191. (Rec.)
Foot, Arthur Wynne, 185.
Foss, Robert W., 145.
Foville, Achille, 272.
Franck, François, 6.
Frank (Künzelsau) 105.
Franz, Carl, 266.
Freund (Stettin) 45.
Freusberg, A., 227. 288.
Frey, Anton, 26.
Friedländer, C., 33.
Friedrich, J. J., 12.
Fronmüller sen. 39.
Fuckel (Schmalkalden) 16. 17. 19.
Fürbringer, Max, 217. (Rec.)
Fürst, Livius, 284. 309. (Rec.)

Gähde (Magdeburg) 95.
Gallasch 153.
Ganghofner, Friedrich, 243.
Garthaner (Valendar) 18.
Gaskoin, George, 9.
Gay, George W.. 155.
Gerber (Godesberg) 18.
Gergens, E., 227.
Gervis, Henry, 299.
Gillette 47.
Giovanni, Achille de, 226.
Gliky, V., 24.
Godson 301.
Goeze 177.
Goltz, Fr., 227.
Gotti, Vincenzo, 170.
Gowers, W. R., 279.
Graefe (Wittekind b. Halle) 213.
Graefe, Alfr., 172.
Graefe, Rudolf, 147.
Graf, E., 182.
Gravenhorst (Stockholm) 234.
Greenamyer, J. D., 161.
Griffith, Gorrequer, 123.
Grossmann (Boxberg) 42.
Growe, Geo W., 64.
Gruber, Joseph, 84. 88. 103. 104. 105.
Gruber, Wenzel, 5.
Güterbock, Paul, 178.
Gussenbauer, Carl, 51. 159.
Guttmann, Paul, 27.
Guye 95. 101.

Hagen, R., 98.
Hammer 182.
Hammerschmid (Polhora) 182.
Hartelius, T. J., 285.
Hasner, Jos. v., 171.
Hauck, Gustav, 293. (Rec.)
Haussmann, D., 147.
Hayes, T. C., 301. 304.
Hebra, Hans, 34.
Heidler-Heilborn, C. v., 291. (Rec.)
Heise, C. (Schwerin), 80. 83. 85. 92. 103. 108.
Helmke, A., 287.
Helmke, Eduard, 287. (Rec.)
Hempel, A., 148.
Hermanides 210.
Herrgott 157.
Hess (Alexanderbad) 210.
Hewett, Prescott, 159. 161.
Heyman, C. (Wiesbaden), 214. (Rec.)
Hixs, J. Braxton, 301.
Hjelt, Otto E. A., 154. 231. 232.
Hill (London) 158.
Hinton, James, 93.
Hirschfeld, J. (Ischl), 193. (Rec.)
Hitzig, Eduard, 100.
Hock, J., 171.
Höffinger (Gleichenberg) 211.
Hofmann, Eduard, 176. 179.
Hofmokl 120. 125.
Hoggan, George, 305.
Hoppe, J., 115.
Horstmann (Marburg) 179.
Hubrich, Max, 94.
Hüter, C., 286. 288. (Rec.) 290.
Huppert, Max, 270.
Hutchinson, Jon., 175. 268.

Jacques 47.
Jäderholm 232.
Jaeger, Eduard v., 223. (Rec.)
Jessup 272.
Jhering, H. v., 117.
Imbert-Gourbeyre 218. (Rec.)
Ins, Adolf v., 185.
Johnson 133.
Jordan, Wm. Ross, 297.
Jorisenne, Gust., 278.
Josephson 182.
Isham, A. B., 154.
Iversen, Axel, 164.

Kapell, C., 284.
Kaposi, Moritz, 243.
Kassowitz, M., 244.
Keene, J. 68. (Rec.)
Kelen, Joseph, 155.
Kemp, D. S., 9.
Kessel, J., 75. 99.
Killias 211. (Rec.)
King, Kelburne, 174.
Kipp, Charles, 91.
Kisch, E. Heinrich, 205. 211. 291. (Rec.)
Kleinwächter, Ludwig, 40.
Knapp, H., 97. 102. 280.
Knauthe, Theodor, 196. 197.
Kocher, Theodor, 49.
Köhnborn, Conrad, 126.
Königstein 174.
Körösi, J., 188. (Rec.)
Kormann, Ernst, 252. 281. 287. (Rec.)
Kortüm, A., 293. (Rec.)
Krückow 58.
Küpper 74.
Kunz (Fellheim) 124.
Kunze, C. F., 124.
Kurz, E., 132.

Laborde, J. V., 231.
de Labordette 122.
Ladendorf, August, 11.
Lafitte 121. 122.
Lange, C., 201. (Rec.)
Lange, C. (Kopenhagen), 234.
Laroyenne 42.
Leblond, A., 254.
Lecomte, O., 156.
Le Fort, Léon, 163.
Lee, Henry, 270.
Legrand du Saulle 111. (Rec.)
Lelut 122.
Levinstein, Eduard, 125.
Lewin, Georg, 33.
Lewis, F. B. A., 36.
Leyden, E., 128.
Liégey 180.
Link, Ignaz, 163.
Lithgow, R. A. Douglas, 18.
Lockie, Stewart, 21.
Löhlein, Hermann, 41.
Löwenberg (Paris) 76.
Lombard, L., 49.
Lorent, F., 112. (Rec.)
Lorentzen, G., 235.
Lowsley, O., 151.
Lucae, Aug., 79. 81. 90. 106.
Lücke, Albert, 107.
Lund, Axel, 29.
Lundblad, L. J., 233.

Mc Bride, James H., 15.
Macfarlane, James, 116.
Mach, E., 74. 75. 77.
Madden, Thomas Moore, 263.
Madge, Henry M., 309.
Mäurer (Laubbach) 16. 18. 19.
Magnus, Hugo, 280.
Manzi, Baldassare, 19.
Marcacci, Giorgio, 271.
Martin, August, 43.
Masius 7.
Massei, Ferd., 271.
Maurin, Amédée, 36.
Mayer 145.
Mayer (Aachen) 16.
Mayer, Sigmund, 12.
Mayrhofer, H., 47.
Meadows, Alfred, 305.
Meding, B., 188.
Mendel, E. (Berlin), 98.
Menzel, Arthur, 163.
Mettenheimer, C., 116. 266.
Meyer, Wilhelm, 109. 110.
Michel, Carl, 110.
Michel (Neckarsulm) 125.
Milo jun., J., 285.
Mocqnot 266.
Möller, L., 231.
Moos, H., 71. 73. 91. 93. 96. 97.
Morgan, Campbell de, 272.
Morris, Henry, 158.
Mosler, Fr., 134. 136.
Mursick 36.

Näcke, P., 147.
Nagel, Albrecht, 174.

Neelsen, Fr., 23.
Nepveu 51. 134.
Nettleship, Edward, 279.
Nicaise 161. 269.
Nothnagel, H., 237.

Oettingen, Alex. v., 188. (Rec.)
Osterloh, Paul, 260.
Otto, A., 14. 17.

Palasne de Champeaux 9.
Pamard 271.
Panthel (Ems) 43.
Parow, W., 288.
Parreidt (Köln) 107.
Parrot, J., 152.
Pasquet-Labroue, J., 121.
Paterson, J. L., 9.
Patterson, Alex., 164.
Pauer, Bernhard, 214. (Rec.)
Paul, Constantin, 108.
Pearse, Arthur, 278.
Pétrequin, J. E., 82.
Pfeiffer, L., (Weimar) 188. 191. (Rec.) 194.
Pflüger (Luzern) 58. 85. 92. 107.
Philip, James A., 14.
Philippe 156.
Pichery, J. L., 283. (Rec.)
Pichler, W., (Carlsbad) 193. (Rec.)
Pichon 159.
Pick, Robert, 11. 19.
Pierce, Charles L., 39. 102.
Pillet 121.
Pinard, Adolphe, 219. (Rec.)
Pingaud, E., 157.
Pirotais 157.
Playfair, W. J., 301.
Politzer, Adam, 72. 93. 96. 103.
Politzer, E. (Pest), 88.
Porten (Riga) 80. 82. 89. 102. 104.
Pravaz, J. C. T., 288.
Prince, A., 257.
Prince, David, 285. (Rec.)
Putzeys 158.

Rabe, L., 162.
Rabuteau, A., 7.
Ranke, H. R., 164.
Reisz, C., 234.
Remak, Ernst, 129.
Revillout, Victor, 144.
Richards (Birmingham) 123.
Richardson, Benj. W., 302.
Riedel, B., 267.
Riegner (Breslau) 45. 155.
Rigal, A., 48.
Ringer, Sydney, 8.
Risel, O., 49.
Ritter (Imnau) 210.
Rivington, Walter, 274.
Robertson, Alex., 62.
Robin, Alb., 152.
Rochelt, Emil, 20.
Roeder 57.
Röhrig, A. (Kreuznach) 206.
Roese, Carl, 173.
Rogers, W. R., 305.
Rohrer, C. F., 88.
Rollett, Emil, 35.
Roosa, John, 68. 92.
Roper 300.
Roth, M., 285.
Rüdinger, N., 71. 72.
Rühlmann (Bibra) 210.
Rupprecht, Paul, 107.
Rutherford, W., 229.

de Saint Germain 81. 161.
Salomone-Marino 168.
Salzer, Friedrich, 273.
Sander, Friedrich, 188. 192. (Rec.)
Sanquer 144.
Sapolini, Giuseppe, 80.
Savage 302.
Sattler 57.
Savory, William Scovell, 270.
Schapringer, A., 79.
Scharlau, Barnim L., 286. (Rec.)
Schenkl, Adolf, 172.
Schildbach, C. H., 286. (Rec.)
Schivardi, Plinio, 200.
Schmemann (Saratoff) 278.
Schmidt, Th., 202.
Schmidt-Rimpler (Marbach) 170. 175.
Schmitt, Gregor (Wipfeld) 212.
Schnabel, J., 171.
Schnegierief, W., 307.
Schoen, W., 58.
v. Schroff jun. 119.
Schultze, Frdr., 131.
Schumacher II., H. (Aachen) 17. 18.
Schurig, Edm., 65.
Schwab 156.
Schwartze, Hermann, 89. 100. 101. 106.
Sédillot 161.
Seideler 182.
Seidelmann, Oscar, 58.
Seiler, Frdr. Hugo, 61.
Seligsohn, Max, 181.
Shaw, H. L., 79. 88. 102. 106.
Simon, Max F., 300.
Simpson, Alexander, 153.
Smith, W. Johnson, 159.
Snell, Simeon, 56.
Snoep, J. Persant, 257.
Soedermark 124.
Solger (Berlin) 16.
Sonnenschein, Fr. L., 210.
Spiess, Adolf, 284.
Spiro, P., 120.
Stadfeldt, A., 150.
Stark, Carl, 111. (Rec.)
Steele, A. R., 253. 298.
Stefani, Aristide, 225.
Steinberger, J., 157.
Störk, Karl, 294. (Rec.)
Stokvis, B. J., 239.
Strawbridge, George, 48.
Sutugin, Wassily, 142.
Swederus (Sala) 232.

Talma, S., 59.
Tarlock, A. B., 155.
Tarnier 39.
Taylor, Charles Bell, 173.
Taylor, R. W., 295. (Rec.)
Tempini, G., 142.
Teuber 81.
Thompson, Henry, 95.
Thompson, J. Ashburton, 255.
Tillaux 99.
Tilt, Edw. John, 303.
Trautmann 74. 81. 85. 98. 102.
Treille, A., 116.
Troeltsch, Anton v., 68. 109. 110.
Tschamer (Graz) 44.

v. Ubisch 33.
Ullersperger, J. B., 9.
Urbantschitsch, Victor v., 71. 92.
Unschuld, P., 253.

Vajda, L., 135.
Van Lair 7.
Vigier, Peter, 123.
Vignal, M., 229.
Vincent, Eugen, 102.
Volkmann, Richard, 51.
Voltolini, R., 88. 94. 98. 101. 102. 105. 110.

Waage, P., 233.
Wächter, K. Geo. v., 263.
Waldenström, J. A., 145.
Wallace, Elleralee, 149.
Walter, A. G., 162.
Wasserfuhr, Hermann, 190.
Wassmannsdorff, K., 284.
Watson, Spencer, 279.
Webber, S. G., 25.
Weber-Liel 69. 104. 105. 108.
Webster, David W., 278.
Wecker, L. v., 57.
Weinlechner (Wien) 124.
Weisbach 154.
Weisflog, Gustav E., 34.
Welcker, Hermann, 117. 119.
Wells, Spencer, 253.
Wendt, Hermann, 70. 72. 84. 85. 87. 91.
Wertheim, Gustav, 61.
Wertner, Moritz, 45.
Wilkes, William D., 265.
Williams, John, 306.
Williams, Wynn, 304.
Williglk, Arthur, 235.
Wiltshire 297.
Wolf, Oscar, 97.
Wood, James, 156.
Worthington, Francis, 257.
Wreden, R., 82. 83. 96. 98. 100. 110.

Yeo, J. Burney, 122.

Zaufal, Emanuel, 75. 84.
Ziegel, Paul, 286.
Ziegler 180.
Zielewicz, J., 169.
Zinkeisen, Arthur, 204. (Rec.)
Zuckerkandl, E., 70. 71. 72.
Zuntz, N., (Bonn) 16. 18.
Zwicke 81.

* Hermann Eberhard Richter, *

geboren am 14. Mai 1808 als der Sohn eines geachteten Kaufmanns zu Leipzig, wurde, nachdem er die erste Bildung in der damals sehr geschätzten Richter'schen Privatlehranstalt erhalten hatte, zu Ostern 1822 in die Tertia der Leipziger Nicolaischule aufgenommen und besuchte dieselbe 4 Jahre hindurch, während welcher Zeit der Grund zu der innigen Freundschaft gelegt wurde, die ihn in späterer Zeit mit C. E. Bock verband. Gleich ausgezeichnet durch Fleiss, wie durch hervorragende Geistesgaben verliess R. zu Ostern 1826 nach rühmlichst überstandener Prüfung die Schule, um in Leipzig Medicin zu studiren. Er besuchte daselbst während des üblichen Quadriennium die Vorlesungen der damaligen Docenten, vorzüglich aber rühmt er in dem seiner Doktordissertation beigegebenen Curriculum vitae die wohlwollende Unterstützung, welche ihm von dem damaligen Prof. der Chir. K. A. Kuhl, und dem Mitvorstande der Poliklinik Prof. Alb. Braune, dessen Privat-Assistent er im Jahre 1831 wurde, zu Theil geworden ist. Im J. 1833 übernahm R. die Stelle als Assistent des Hofrath und Leibarzt Dr. Francke zu Dresden, von wo aus er am 15. April 1834 durch Vertheidigung seiner (unten unter Nr. 2 erwähnten) Dissertation sich die Doktorwürde an der Leipziger Universität erwarb.

Von dieser Zeit ab ist R. immer in Dresden geblieben, wo er sich sehr bald als Arzt eine sehr geachtete Stellung erwarb, während er sich auf der andern Seite durch seine vielseitige und gediegene wissenschaftliche Bildung so vortheilhaft bekannt gemacht hatte, dass er, als im J. 1837 der berühmte Ophthalmolog F. A. v. Ammon wegen seiner Ernennung zum kön. Leibarzt von der Stelle eines Prof. der theoretischen Heilkunde (allgem. Pathologie und Therapie u. Arzneimittellehre), sowie des Direktor der innern Poliklinik, an der damaligen med.-chir. Akademie zu Dresden, zurücktrat, in Folge eines höchst vortheilhaften Zeugnisses des akadem. Senates zu dessen Nachfolger ernannt wurde. R. trat diese Stelle am 6. Sept. 1837 an, übernahm, nachdem Prof. L. Choulant zum Direktor der Akademie ernannt worden war, auch die Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie und nahm auch an den Arbeiten der aus den Mitgliedern des akadem. Senates zusammengesetzten Commission für Obergutachten thätigen Antheil, wofür die unter Nr. 5 unten erwähnte Schrift u. A. den Beweis liefert. In der gedachten Stellung erwarb sich R. durch das Anregende und die Gediegenheit seines Vortrages sehr bald die allgemeine Anerkennung und die ungetheilte, selbst noch in spätern Lebensstellungen fortdauernde Liebe seiner Schüler. Daneben besorgte er seine immer mehr wachsende ärztliche Praxis, war in den verschiedensten Fächern literarisch thätig und nahm auch an den städtischen Angelegenheiten, sowie an den in der Mitte der 40er Jahre beginnenden Bestrebungen für Reformen in Bezug auf grössere Berücksichtigung der Naturwissenschaften bei der Gymnasialbildung, sowie der Medicinalverhältnisse, bes. hinsichtlich der staatlichen Stellung der Aerzte, den regsten Antheil, wofür zahlreiche Abhandlungen und Journalaufsätze (zum grossen Theile in der unten unter Nr. 15 aufgeführten Sammlung vereinigt) den sprechendsten Beweis liefern. Bei dieser ganzen Richtung und dem lebhaften Gefühl für wahre Freiheit, welches R. in so hohem Grade besass, trat er in den bewegten Jahren 1848 und 1849 in zwar maassvoller, aber sehr entschiedener Weise auf die Seite der freisinnigen Partei, nach deren Niederlage im Mai 1849 er in einen Hochverrathsprocess verwickelt, von seiner Stelle an der Akademie enthoben und nach seiner endlich erfolgten Freisprechung im Jahre 1850 auf Wartegeld gesetzt wurde.

Von dieser Zeit ab widmete sich R. ganz seiner ausgedehnten, namentlich consultatorischen Praxis, daneben aber vielfachen literarischen Arbeiten, welche zum grossen Theile in unsern Jahrbüchern, deren Redaktion er nach Göschen's Rücktritte, vom Jahrgang 1850 im Vereine mit dem Unterzeichneten übernommen hatte, veröffentlicht worden sind. Ausserdem war R. mit regstem Eifer unausgesetzt für Verbreitung hygieinischer Kenntnisse, sowie für Förderung der Medicinalreform thätig, und nur die ausgezeichnete Körperbeschaffenheit, deren er sich erfreute, machte es ihm möglich, sich einer so ausgedehnten Thätigkeit ohne Nachtheil für seine Gesundheit hinzugeben, zu deren Erhaltung die Erholungsreisen allerdings wesentlich beigetragen haben, welche er jährlich zu machen pflegte. Aber auch diese, welche sich auf ganz Deutschland, Schweden, England und Schottland, ganz Frankreich, bis zu den Pyrenäen, die Schweiz und Oberitalien erstreckt haben, dienten ihm bei seiner so überaus feinen Beobachtungsgabe und seinem raschen Auffassungsvermögen zur Erweiterung seiner Kenntnisse, die er dann mit der grössten Uneigennützigkeit zum Gemeingut des ärztlichen Standes machte*).

In der angedeuteten Weise verging mehr als ein Decennium, auf welches die Herausgabe der beiden wichtigsten grössern Werke R.'s, nämlich des Organon der physiol. Therapie und seines Grundriss der innern Klinik fällt. Leider konnte sich der Verewigte nicht entschliessen, seine spätern Erfahrungen in den fragl. Fächern in einer neuen Bearbeitung dieser klassischen Schriften niederzulegen, zum grossen Theil wohl, weil, trotz aller Aufmerksamkeit, welche er der rationellen Pathol. u. Therapie fortwährend widmete, seine Thätigkeit vom J. 1864 ab durch die Medicinalreform mehr u. mehr in Anspruch genommen wurde. In dem gen. Jahre geschah nämlich in Sachsen der erste Schritt zur Anbahnung einer bessern Ordnung des Medicinalwesens durch Errichtung des Landes-Med.-Collegiums, welches bekanntlich aus von der Regierung ernannten, ordentlichen und von den in Kreis- u. Bezirksvereine vereinigten Aerzten des Landes aus ihrer Mitte gewählten, ausserordentlichen, Mitgliedern zusammengesetzt ist. Die Statu-

*) Man vergl. hierüber die für R.'s Anschauungen überhaupt ganz bezeichnende Vorrede zur 4. Aufl. seines Grundrisses.

regierung hatte R. zum ordentlichen Mitgliede ausersehen; da er jedoch in mehrfacher Beziehung mit den getroffenen Einrichtungen nicht übereinstimmte, zog er es vor, diese Stelle nicht anzunehmen und unter Verzichtleistung auf sein nicht unerhebliches Wartegeld aus dem Staatsdienste, in welchem er seit seiner Ernennung zum Professor an der ehemaligen med.-chir. Akademie gestanden hatte, zu scheiden. Dem L.-M.-Collegium hat indessen R. als a. o. Mitglied für den Kreisverein Dresden bis zu seinem Tode ununterbrochen angehört und sich durch seine stets anregende Thätigkeit, sowohl bei den Sitzungen des gen. Collegiums, als auch innerhalb des Vereinslebens der sächs. Aerzte Verdienste um die weitere Ausbildung des sächs. Med.-Wesens, bez. Hebung der staatl. und socialen Stellung des ärztl. Standes, erworben, deren Grösse so allgemein anerkannt ist, dass dieselben nicht erst hier besonders hervorgehoben zu werden brauchen. Wir können in dieser Hinsicht auf die bisher erschienenen Bände des Correspondenzblattes der ärztl. und pharmacent. Kreisvereine im Königr. Sachsen verweisen, deren jeder zahlreiche Beweise für die oben aufgestellte Behauptung enthält.

Von jetzt an trat R.'s Thätigkeit für die Medicinalreform in Gesammt-Deutschland immer mehr in den Vordergrund. Als „fanatischer Apostel der Medicinalreform", wie er sich mir gegenüber scherzweise selbst zu nennen pflegte, suchte er namentlich bei den Naturforscher-Versammlungen für dieselbe zu wirken. Unter harten Kämpfen setzte er es durch, dass bei der Vers. zu Hannover (1865) einige von ihm gestellte Anträge Annahme fanden und eine Commission ernannt wurde, welche die Frage der Medicinalreform im Auge behalten sollte. Bei der Versammlung zu Frankfurt a. M. (1867) erstattete R. von Neuem Bericht über die Sachlage, und bei der Versammlung in Dresden 1868) wurde, zum grossen Theile unter seinem Einflusse, beschlossen, dass eine Sektion für Medicinalreform ständig bei den Naturf.-Versammlungen gebildet werden solle, was bekanntlich seitdem auch geschehen ist. Den Schlussstein dieser Bestrebungen bildet jedoch die durch R. bei der Versammlung in Leipzig (1872) veranlasste Bildung des Deutschen Aerztevereinsbundes, durch welche ein einheitliches Vorgehen des ärztlichen Standes ermöglicht und so die Aussicht auf günstigen Erfolg der betr. Bestrebungen wesentlich verbessert worden ist. R. gehörte dem Geschäftsausschusse des Vereins von Anfang bis zu seinem Tode als Schriftführer an. In welch vorzüglicher Weise er die übernommenen Verpflichtungen erfüllt hat, beweist am besten das von ihm begründete und mit nicht unerheblichen Opfern an Zeit und Geld redigirte Aerztevereinsblatt. Sein hohes Interesse an dem Vereine hat er noch in seinem letzten Willen durch Ueberweisung des Eigenthumsrechtes des fragl. Blattes an den Aerztevereinsbund, sammt einer Geldsumme zur ersten Einrichtung, glänzend bewährt. Das Genauere ist Allen, die sich näher dafür interessiren, aus dem gedachten Blatte selbst bekannt.

Hatte nun R. unter den schon oben erwähnten günstigen Umständen seine aufregende und ausgedehnte Thätigkeit lange Zeit hindurch ohne Nachtheil für seine Gesundheit ausüben können, so zeigten sich doch allmälig, namentlich von 1870 ab, häufigere und hartnäckigere, seiner eigenen Auffassung nach arthritische Affektionen, sowie mehrfache Anfälle von Furunkulose, wodurch jedoch R.'s Thätigkeit nur sehr vorübergehend unterbrochen wurde. Erst im Spätherbst 1875 begann der Verewigte ernstlich zu kränkeln, litt an Appetitlosigkeit, magerte schnell ab und fühlte sich körperlich, sowie auch geistig sehr angegriffen. Bei seiner ausgezeichneten Körperbeschaffenheit und der liebevollen Pflege, welche ihm seine einzige ihn überlebende, um wenige Jahre ältere Schwester — seine treue Pflegerin beinahe seit seiner Uebersiedlung nach Dresden — mit aufopfernder Sorgfalt angedeihen liess, schien indessen die Hoffnung gerechtfertigt, dass unter Einfluss grösserer Schonung, die sich R. durch fast gänzliche Aufgabe seiner Praxis Thätigkeit angedeihen liess, das Leben noch eine Zeit lang erhalten bleiben würde. Das Schicksal hat jedoch seinen mir gegenüber oft geäusserten Wunsch erfüllt u. ihn vor längerem Siechthum bewahrt. In Folge eines apoplektischen Anfall ist R., wie bekannt, am 24. Mai d. J. 10 T. nach Vollendung seines 68. Lebensjahres ganz plötzlich sanft verschieden, nachdem er noch am Nachmittage des 23. eine Consultation ausserhalb seiner Wohuung ertheilt hatte. Möge seine Asche — im eigentlichen Sinne des Wortes, da er bekanntlich letztwillig den Wunsch ausgesprochen hat, dass sein Leichnam verbrannt werden möge — bald die verdiente Ruhe finden!

R. besass einen ungemein hohen Grad von Scharfsinn, eine ausserordentlich feine Beobachtungsgabe und verstand es meisterhaft, durch Wort und Schrift anregend und belehrend zu wirken. Seine Schriften sind durch Klarheit und Zweckmässigkeit der Darstellung in hohem Grade ausgezeichnet, wenn auch an seinen letzten Arbeiten eine gewisse Breite den Einfluss des Alters nicht verkennen lässt. Er verfügte über einen ausserordentlich grossen Schatz von Kenntnissen, fast möchte ich sagen aus allen Zweigen der Wissenschaft, ganz besonders aber aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, für deren Verwerthung zur geistigen Ausbildung namentlich der Aerzte er bis zu seinem Ende unermüdlich thätig gewesen ist, meiner Ansicht nach sogar mit allzugrosser Geringschätzung der sogenannten humanistischen Studien, welche bei dem Vf. einer in klassischem Latein geschriebenen Dissertation und, wie ich aus eigener vielfacher Erfahrung weiss, gründlichen Kenner der klassischen Literatur alter und neuer Zeit um so mehr auffällt. R. liebte es überhaupt, einmal erfasste Ideen mit der äussersten Consequenz durchzuführen, wodurch er sich den — bis zu einem gewissen Grade nicht ungerechtfertigten — Vorwurf der Einseitigkeit und Rechthaberei zugezogen hat, welche zum grossen Theile durch den Umstand herbeigeführt wurden, dass er sich lange Jahre hindurch vor seinem Tode von allem weitern geselligen Umgange ganz zurückgezogen hatte. In engerm Kreise legte er stets die grösste Liebenswürdigkeit an den Tag, und ich bin überzeugt, dass die uneigennützige Bereitwilligkeit, mit welcher R. den reichen Schatz seines Wissens, sowie auch seine gewählte, reichhaltige Bibliothek jedem, der sich an ihn wandte, zur Verfügung stellte, die hervorgehobenen Schwächen weit überwogen hat. Der Feuereifer, mit welchem er seine Ansicht zu verfechten pflegte, galt der Sache, und man konnte selbst bei erheblicher Verschiedenheit der Ansichten dem für seine Idee so begeisterten Manne der Art halber, mit welcher er seine Ueberzeugung geltend machte, nicht gram sein.

Als Arzt war R. gleich ausgezeichnet durch sorgfältige Untersuchung und in seltenem Grade ausgebildeten diagnostischen Scharfblick, wie durch eingehendste Berücksichtigung der Therapie, und zwar nicht nur in Bezug auf die Anwendung von Arzneimitteln — für die er übrigens, namentlich in den letzten Jahren eine gewisse Vorliebe hatte —, sondern auch im ausgedehntesten Maassstabe durch diätetische und hygieinische Verordnungen, für welche er eine in der That bewundernswerthe Erfindungsgabe besass. Einen sehr hohen Werth legte R. stets auf die Verhütung der Erkrankungen und hat deshalb durch Wort und Schrift zur Aufklärung des Laien über die Forderungen einer naturgemässen Lebensweise (Turnen) vielfache Beiträge geliefert, sowie gegen den medicinischen Aberglauben, den Geheimmittelschwindel eingerechnet, mit aller Energie angekämpft.

Auf dem eigentlichen medicinischen Gebiete war R.'s literarische Thätigkeit mehr der allgemeinen Pathologie und Therapie gewidmet, als der Erörterung der speciellen Pathologie und Therapie angehöriger Fragen. Auch hier war er besonders bestrebt, die Verwerthung der Naturwissenschaften für die Theorie und Praxis der Heilkunde zu fördern. Wir rechnen hierher in Bezug auf die Pathologie ausser seinem Grundrisse seine Arbeiten über krankmachende Schmarotzerpilze, über medicin. Meteorologie und Klimatologie, während in Bezug auf die Therapie, nächst

und den verschiedenen Arzneitaschenbüchern, namentlich seine Abhandlungen über Heilgymnastik und über Mineralwässer, über Milch- und Molkenkuren, über Elektrotherapie hervorgehoben zu werden ver-

Was endlich R.'s Thätigkeit auf dem Gebiete der Medicinalreform, bez. für Hebung der Stellung des ärztlichen Standes betrifft, so glauben wir in dem Vorstehenden dieselbe hinreichend gekennzeichnet zu haben. Hier sei ihr nochmals hervorgehoben, dass es nicht zum geringsten Theile das Verdienst R.'s ist, wenn die deutschen Aerzte, und zwar namentlich in Folge der auf seinen Betrieb erfolgten Begründung des Aerztevereinsbundes, aus ihrer frühern Apolenz in erfreulichem Grade erwacht sind und einzusehen gelernt haben, dass der ärztliche Stand den ihn gebührenden Einfluss auf Ordnung seiner eigenen Ständes-Angelegenheiten, sowie auf die öffentliche Gesundheitspflege nur durch einheitliches Vorgehen sich erwerben kann. Diesen Erfolg hat aber R. nur dadurch erreicht, dass er nie den Muth verlor, nie in seinem Eifer erlahmte, wenn auch seine Bemühungen anfänglich erfolglos blieben. Möge dieses rühmliche Beispiel immer Nachahmung finden! Gar Manches ist in der fraglichen Richtung schon durchgesetzt worden, was vor wenig Jahren ganz unerreichbar schien, und Vieles wird noch erreicht werden, wenn die deutschen Aerzte auf dem betretenen Wege im Geiste des Verewigten mit Entschiedenheit weiter vorwärts schreiten!

Als Beleg für die im Vorstehenden mehrfach hervorgehobene Vielseitigkeit von R.'s literar. Thätigkeit lasse ich noch ein thunlichst nach der Zeit des Erscheinens geordnetes Verzeichniss der von ihm verfassten grössern Abhandlungen und Schriften aus dem Gebiete der Naturwissenschaften und Medicin folgen.

1) Flora der phanerogamischen Gewächse der Umgegend von Leipzig, von Gust. Thdr. Klett u. Herm. Theod. Friedrich Richter. Leipzig 1830. — Meines Wissens mit Ausnahme der Inaugural-Dissertation die einzige Schrift, in welcher R. alle seine Vornamen angegeben hat. Dieselbe ist nach K.'s Tode von ihm allein herausgegeben worden.

2) Problema de via analytica ad certitudinem in conditione medica. Diss. inaug. Dresdae 1834.

3) Caroli Linnaei systema, genera, species plantarum. Editio critica. Lipsiae 1840.

4) Arzneitaschenbuch für sächs. Aerzte. Dresden 1842. 2. Aufl. u. d. T.: Sächs. Arzneitaschenbuch. Das. 1855.

5) Ueber jugendl. Brandstifter. Dresden 1844.

6) Choulant, Lehrbuch der spec. Pathol. 4. Auflage. Leipzig 1845.

7) Die schwedische nationale u. medicinische Gymnastik. Dresden 1845.

8) Ueber das Turnen vom physiol.-ärztl. Standpunkte. Dresden 1846.

9) Ueber die Benutzung des neuen Stadtkrankenhauses zu Dresden für den klin. ärztl. Unterricht. Dresden 1846. — Ist auch in Nr. 15 abgedruckt.

10) Ueber die weibl. Schönheit vom turner. Standpunkte. Dresden 1849.

11) Organon der physiol. Therapie. Leipzig 1850.

12) Grundriss der innern Klinik (Choulant's Lehrbuch). Leipzig 1853. In 4. Aufl. Das. 1860.

13) Blutarmuth u. Bleichsucht die verbreitetsten Krankheiten unserer Zeit bes. unter d. Jugend. Dresden 1854.

14) Der menschl. Körper. Leipzig 1855.

15) Kleinere Schriften, gesammelt f. meine Freunde. 1. Bdchn.: zur Medicinalreform. Dresden 1865. Enthält eine Anzahl von in versch. Zeitschriften während der Jahre 1845—1860 erschienenen Aufsätzen unter Hinweis auf mehrfache andere in den Schm. Jahrbb. Bd. 48: 53; 55 veröffentlichte [denen noch die a. a. O. Bd. 136: 139; 143; 154 abgedruckten hinzuzufügen sind].

16) Arzneitaschenbuch zur Pharmacopoea germanica. Dresden 1868.

17) Zur Jubelfeier der Struve'schen Mineralwasser-Anstalten. Dresden 1871.

18) Arzneitaschenbuch zur deutschen Reichspharmakopöe. Dresden 1872.

19) Das Geheimmittel-Unwesen, nebst Vorschlägen zu dessen Unterdrückung. 2 Bdchn. Leipzig 1872. 1875.

20) Ueber Milch- u. Molkenkuren. 2 Bdchn. Leipzig 1872. 1876. Vgl. Schm. Jahrbb. Bd. 148. 168.

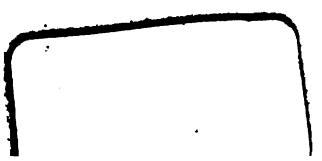
Ausserdem sind noch zu nennen die sämmtlich in Schm. Jahrbüchern veröffentlichten kritischen Zusammenstellungen über die oben namhaft gemachten Gegenstände, eine Abhandlung über das irisch-römische und russ. Bad (Albu: die Gesundheitspfl. d. Volkes), sowie Verhaltungsregeln für Struve'sche Brunnentrinker (3. verbesserte Auflage. Dresden 1869).

Ich habe versucht, eine kurze Skizze des Lebensganges und des Schaffens des Verewigten zu geben, bei deren Beurtheilung man berücksichtigen möge, dass sie unter dem Eindrucke des tiefen Schmerzes über den Verlust des Freundes geschrieben ist, mit welchem über 25 Jahre hindurch in den engsten geschäftlichen Beziehungen zu stehen mir vergönnt war, deren Herzlichkeit niemals getrübt worden ist. Seine Bedeutung für die Jahrbücher wissen die Leser derselben am Besten selbst zu würdigen.

Die medicinische Wissenschaft hat durch R.'s Tod einen der hervorragendsten, eifrigsten Mitarbeiter, der ärztliche Stand Deutschlands einen der treuesten Führer, von unabhängiger, uneigennütziger Gesinnung verloren. Ich selbst aber habe einen unersetzlichen Verlust erlitten. Und so schliesse ich unter Ausdruck des Gefühls schuldiger Dankbarkeit für meinen verewigten Freund diesen Band, den letzten, dessen Titel noch seinen Namen trägt, mit den Worten

Ehre dem Andenken unseres unvergesslichen

H. E. Richter.

Winter.

Druck von Walter Wigand in Leipzig.